Path. 575 Zx

Henke

HANDBUCH

ZUR

ERKENNTNISS UND HEILUNG

DER

KINDERKRANKHEITEN

VON

ADOLPH HENKE

der Arzneikunde und Wundarzneikunst Doktor, Professor der Medicin auf der Universität zu Erlangen einiger gelehrten Gesellschaften Mitgliede.

FRANKFURT AM MAYN,

BEI FRIEDRICH WILMANS.

1809.

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS

DUPLICATE
DER KGL. BIBLIOTHEK
BAMBERG

Vorrede.

Der Zweck, den ich bei der Ausarbeitung dieser Schrift zu erreichen bemüht gewesen bin, ist, wie ich glaube, deutlich genug in dem Titel derselben ausgesprochen worden. Ein Handbuch zur Erkenntniſs und Heilung der dem Kindesalter eigenthümlichen, oder doch in ihm am häufigsten vorkommenden Krankheiten, schien mir, wenn auch nicht ein dringendes Bedürfniſs, doch ein nützliches Werk, für eine bedeutende Zahl der mit der Ausübung der Heilkunst beschäftigten Individuen.

Zwei Klassen von Lesern habe ich besonders im Sinne gehabt, denen ich durch diese Schrift nützlich zu werden wünschte. Einmal die jungen Aerzte, die angehenden

Praktiker, welche ohne weitere Vorübung, als ihnen der Aufenthalt auf der Universität, und der Besuch der Spitäler darbietet, zur eignen selbstständigen Ausübung der Kunst übergehen; nächst ihnen aber diejenigen unter den übrigen praktischen Aerzten, welchen eine zeitraubende und mühsame Ausbildung der Kunst, und ein vielbeschäftigtes Leben im Dienste der Menschheit und des Staates, Gelegenheit und Muse raubt, eine solche Bekanntschaft mit der neuern Literatur zu unterhalten, die es möglich macht, die wenigen Körner von der zahllosen Spreu zu sondern, und unter der überschwänglichen Fülle von unnützem Laube und unbefruchteten Blüthen die wenigen reifen Früchte am Baume der heilkundigen Erkenntniſs zu entdecken.

Wie schwierig für die erste Klasse von Aerzten die Ausübung der Kunst, besonders in der Heilung der Kinderkrankheiten wird, welche man seltner in Spitälern und klinischen Anstalten zu sehen Gelegenheit hat, wie mancher diagnostische Irthum und therapeutische Miſsgriff dann fast unvermeidlich eintritt, wenn der Arzt den Mangel an eigner Erfahrung nicht durch das sorgsamste Studium der Beobachtungen andrer zu er-

setzen sucht, hat mehr oder minder fast jeder praktische Arzt gefühlt.

Für diese Leser habe ich ein treues und vollständiges Bild der wichtigsten Krankheitsformen, selbst ihrer bedeutendsten Varietäten und Complikationen, die Aufstellung der entscheidenden Momente für Diagnose und Prognose, die Aufstellung des pathogenischen und ätiologischen Verhältnisses, so weit unsre Kenntnisse reichen, und endlich eine Entwicklung der therapeutischen Indikationen, nebst den Regeln zum Gebrauch der angezeigten Mittel für nöthig und diensam gehalten.

Neben dem eben genannten, wird auch den geübtern Praktikern die Angabe der von den berühmtesten Aerzten aller Zeitalter befolgten Heilmethoden, und vorzüglich der in den neuesten Zeiten empfohlnen Mittel und Curarten, wie ich glaube, willkommen seyn. Nur durch vielseitige, sorgsame, unbefangne Prüfung solcher Heilmethoden, welche den bisher herrschenden Ansichten und Grundsätzen widersprechen, kann ein genügendes Resultat, und ein wahrer Gewinn für die Menschheit und die Kunst, erlangt werden. Selbst wenn sich der Erfolg, den sich die Urheber solcher

Heilmethoden versprechen, nicht allgemein bestätigen sollte, geht doch immer ein bedeutender, wenn auch nur negativer Gewinn aus der Kenntnifs und Prüfung derselben hervor. Defshalb habe ich ausführlich über Autenrieth's Methode gegen den Croup und den Keichhusten, und Currie's Heilart des Scharlachfiebers geredet, und ich glaube es wird darob, bei der Wichtigkeit des Gegenstandes, keiner Entschuldigung bedürfen.

Habe ich in der Ausführung die mir vorschwebenden, oben entwickelten Zwecke nicht ganz verfehlt, so wird mein Unternehmen, glaube ich, für den Theil der Aerzte, dem ich dabei nützlich zu werden strebte, nicht ganz vergeblich und fruchtlos seyn. Wenigstens habe ich dabei meine eignen Erfahrungen, welche ich in zehn Jahren, früher als Praktiker in einer volkreichen Stadt, als Armen- und Militairarzt, dann als Physikus, und nun als akademischer Lehrer, zu sammeln Gelegenheit hatte, und ein sorgsames und ausgebreitetes Studium der besten Aerzte der Vorwelt und Mitwelt, und des Innlandes und Auslandes, dabei zum Grunde gelegt.

Es ergiebt sich aus dem obigen, dafs ich kein zu akademischen Vorlesungen bestimmtes Compendium über die Kinderkrankheiten, sondern ein für die Selbstlektüre und eignes Studium geeignetes Werk, mit vollständiger Angabe des Wissenswerthesten aus der Pathologie und Therapie der genannten Krankheiten, für praktische Aerzte liefern wollte. Wenn also der Vortrag den Mittelweg zwischen compendiarischer Kürze und der Ausführlichkeit und Fülle der Monographien hält, so glaube ich das rechte Maafs nicht verfehlt zu haben.

Die deutsche ärztliche Literatur der letzten Jahrzehende ist reich an Schriften über die Kinderkrankheiten; die meisten derselben habe ich gelesen und studiert, sowohl benützt und citirt, aber ich bin eben so oft von ihnen abgewichen, wenn eigne Beobachtung und Erfahrung mich zu andern Ansichten und Urtheilen leitete. Ich wünsche und wâge zu hoffen, dafs meine Schrift neben den lehrreichen Werken von Hufeland, Girtanner, Schäffer, Jahn u. s. f. nicht überflüssig möge gehalten werden.

Ueber den speciellen Plan, und das Weglassen dessen, was nach meiner Ueber-

zeugung nicht in ein für Aerzte bestimmtes Werk über die Kinderkrankheiten gehört, habe ich mich in der Einleitung erklärt.

Von den Grundsätzen, aus welchen die in dieser Schrift gegebnen pathologischen Erklärungen und therapeutischen Regulative hervorgegangen sind, zu reden, ist überflüssig, da sie aus meinen übrigen Schriften bekannt sind. Ich bekenne mich zu keinem geschloſsnen medicinischen Systeme, und halte mich fest überzeugt, daſs die Heilkunde mit den Fortschritten der Naturwissenschaft sich vervollkommnen, und dem Ziele annähern, aber nie ein vollendetes, durch ein höchstes Princip geschloſsnes, System werde bilden können.

Inhalt.

Seite

Einleitung . 1

Ueber die Zweckmäſsigkeit Schriften über Kinderkrankheiten für Aerzte und Mütter zugleich zu bestimmen 3

Ursachen der groſsen Sterblichkeit in den ersten Lebensjahren 6

Ueber die Eigenthümlichkeiten des kindlichen Organismus 16

Allgemeine Regeln über die therapeutische Behandlung der Kinderkrankheit 27

Erster Abschnitt. Ueber zweckmäſsige Pflege und Behandlung des neugebornen Kindes 33

Zweckmäſsige Regulirung der äuſsern Einflüsse 35

Eintreten der Respiration 37

Blutumlauf im Fötus 38

Sorge für das Vonstattengehn der Respiration und des Blutumlaufes 41

Sorge für die nöthige Reinigung 43

— — — — Temperatur 44

— — — — Ernährung 50

— — — — Exkretion des Kindspeches 54

Zweiter Abschnitt. Ueber die Ernährung des Kindes ohne die Brust der Mutter 56

Bestimmung der Fälle in welchen die Mutter nicht stillen darf 59

Ueber die Ammen 63

Ernährung der Kinder ohne Brust — künstliche Auffütterung 69

Seite

Dritter Abschnitt Ueber Diätetik und physische Erziehung der Kinder in den ersten Lebensjahren 80

Reinlichkeit — Waschen — Baden 81
Genufs frischer Luft 82
Bekleidung . 83
Betten — Kopfbedeckungen 85
Bewegung und Ruhe 86
Nahrung . 88
Entwicklung der Sinnesfähigkeiten und Geisteskräfte . 91

Vierter Abschnitt. Von den Krankheiten, Bildungsfehlern und Gebrechen der Kinder, unmittelbar nach der Geburt 92

I. Scheintod der neugebornen Kinder 93
II. Oertliche Krankheiten der neugebornen Kinder 100

A. Fehler der organischen Bildung 100
B. Oertliche Krankheiten als Folge erlittner Gewalt . 102

Fehlerhafte Bildung der Zunge 103
Die Hasenscharte 107
Das gespaltne Rückgrat 108
Fehlerhafte Bildung der Zeugungstheile 110
Verschliefsung des Afters 112
Fehlerhafte Bildung der Füfse 113
Herabsteigen der Testikel nach der Geburt . . . 114
Aeufsere Verletzungen des Kopfes — Verschiebung des Kopfes — Kopfgeschwulst 116
Geschwülste an den Geschlechtstheilen 119
Anschwellung der Brüste 120
Verrenkungen und Knochenbrüche 121
Die Brüche. *Herniae* 122

Seite

Fünfter Abschnitt. Allgemeine und örtliche, dem frühesten Kindesalter eigenthümliche Krankheiten 129

I. Die Gelbsucht der neugebornen Kinder 129
II. Die Rose, der Rothlauf 133
III. Die Verhärtung des Zellgewebes 141
IV. Die Schwämmchen. *Aphthae* 146
V. Krampfhafte Affektionen 152
Der Kinnbackenkrampf 153
Der allgemeine Starrkrampf }
Innere Krämpfe, Gefreisch, Gichter }
Stiller Jammer. Schäuerchen } 154
Convulsionen und Epilepsie }
VI. Krankheitsformen von gestörter Funktion des Speisekanals 169
Flatulenz — Blähungen — Herzgespann 173
Erbrechen . 173
Säureerzeugung . 174
Durchfälle . 175
Brechdurchfall, Cholera 176
Hartleibigkeit und Verstopfung 182
VII. Die Augenliderentzündung der neugebornen Kinder . 185
VIII. Der Wasserkopf und die Gehirnwassersucht 193
Aeufserer Wasserkopf 193
Innerer — — . 195
Gehirnwassersucht 198
IX. Venerische Krankheit 207
X. Chronische Hautkrankheiten 212
Milchgrind, Ansprung, Freisam 213
Crusta serpiginosa 215
Hitzblätterchen, rothes Ausfahren 220
Wundseyn, Frattseyn 221
Mitesser . 223
XI. Krankhafter Zahnungsprocefs 225

Sechster Abschnitt. Akute Ausschlagskrankheiten 240
I. Die Pocken, Blattern. *Variolae* 240
II. Die Kuhpocken 273
III. Die falschen Pocken 282
IV. Die Masern . 284
V. Eie Rötheln . 301
VI. Das Scharlachfieber 307
Ueber Stieglitz's Heilmethode 331
Ueber Currie's Heilmethode durch das kalte und laue Begießen 346
Siebenter Abschnitt. Die häutige Luftröhrenentzündung, der Croup 371
Achter Abschnitt. Das krampfhafte Asthma der Kinder, Millar'sches Asthma 405
Neunter Abschnitt. Der Keichhusten Stickhusten 447
Skrophulöse Augenentzündung 463
— — Nasenentzündung 465
Atrophie, Darrsucht 466
Eilfter Abschnitt. Die englische Krankheit . 469
Zwölfter Abschnitt. Die Mundfäule . 480
Dreizehnter Abschnitt. Die Würmer der Eingeweide 483
Vierzehnter Abschnitt. Der Kopfgrind 494
Formeln 499

Bayerische
Staatsbibliothek
MÜNCHEN

Einleitung.

Nicht wenige Schriften über die Kinderkrankheiten beginnen mit einer sentimentalen Schilderung des hülflosen und jammervollen Zustandes der Gefahren und von allen Seiten eindringender Uebel, welche das Kind von dem Augenblick an erwarten, in dem es sich dem Schoofs der Mutter entwunden hat. Nach solchen Schilderungen sollte man glauben, die Natur habe ihre Güte und liebende Sorgfalt, mit der sie die Erzeugung, die Entwickelung und das Gedeihen aller Thierklassen bewacht, nur gegen das Meisterstück und edelste Erzeugnifs ihrer schaffenden Kraft, gegen den Menschen, verleugnet. Freilich ist das neugeborne Kind hülfloser als das junge Thier, das meistens hinlänglich bedeckt und gegen die Einwirkung der Atmosphäre geschützt, aus dem Leibe der Mutter, oder dem Eie hervorgeht, das binnen wenigen Tagen oder Wochen in den Stand gesetzt sich selbst Nahrung zu suchen, selbstständig wird, und der schützenden Sorge der Mutter weniger bedarf. Aber die Natur wog mit gerechter Hand das Schicksal des Menschen ab! Liefs sie das menschliche Junge hülflos und hülfsbedürftig, unfähig sein

Bayerische Staatsbibliothek MÜNCHEN

Leben, ohne die schirmende Pflege der Mutter, auch nur einen Tag gegen die ankämpfende Aussenwelt zu fristen, in die Welt eintreten, o so legte sie auch der Mutter ein überschwängliches Maafs der innigsten Liebe ins Herz, die keiner Mühe achtend, unermüdet und unablässig das Kind bewacht, nährt, pflegt, reinigt, und durch den Anblick des befriedigten, lächelnden, immer mehr gedeihenden, sich kräftig entwickelnden Kindes für die nie rastende Sorge am Tage, und schlaflose Nächte, sich überreich belohnt fühlt.

Wozu also die weichlichen Klagen, die empfindelnden Schilderungen? Sollen sie gefühllose Mütter rühren, oder kalte strenge, oder zu leichtsinnige Aerzte an ihre Pflicht erinnern? — Eine Mutter, bei der die Liebe zu dem Kinde, das sie unter ihrem Herzen trug, nicht aus dem innersten Herzen quillt, wird schwerlich durch das kalte Gebot der Pflicht zur redlichen Ausübung der schweren Mutterpflicht bestimmt werden! Den Arzt, der nicht durchdrungen von der Heiligkeit seines Berufes mit ernstem Eifer für sein erhabenes Amt, mit reger Liebe für die göttliche Kunst, an das Lager des Kranken tritt, wird keine schwarze Schilderung von dem Leiden und der Quaal des Kranken erregen und erwecken. Wen die Natur kalt läfst, wen das stumme Leiden des kranken Kindes nicht anspricht, wie sollen ihn todte Worte rühren? —

Wenn gleich die Zahl der Kinder nicht gering seyn mag, deren Leben oder Gesundheit das Opfer der fehlenden Mutterliebe wird, weil das Geschrei des Hungers, der tobenden Geschlechtslust, der Ruf

eines barbarischen Religionsgesetzes bei wilden Völkern die leisere Stimme der mütterlichen Liebe übertäubt, und in dem hochgebildeten Europa, die falsche Schaam, die Forderung der Mode, der Eitelkeit, die Regungen im mütterlichen Herzen zuweilen erstickt, so darf ich doch frei behaupten, daſs weit mehrere durch das Uebermaaſs und den Miſsverstand nicht geleiteter mütterlicher Zärtlichkeit ihren Untergang finden.

Man belehre und überzeuge nur — was freilich keine leichte Aufgabe ist — diese Tausende von Müttern, welche ihre Kinder durch Ueberfütterung, durch unzweckmäſsige Ankleidung, durch Verzärtelung, oder andrerseits durch unpassende Versuche zur Abhärtung, so wie durch viele andre diätetische und pädagogische Sünden verkrüppeln und siech machen, über die Fehler welche sie begehen, und es werden der körperlichen Gebrechen und Krankheiten unter der aufblühenden Generation weit weniger werden.

Dies kann und soll aber, nach meiner Ueberzeugung, nicht in Schriften über die Kinderkrankheiten geschehen. Ein Werk welches für den Arzt bestimmt ist, kann nie für Mütter passen. Diesen gebe man also zweckmäſsige Schriften, über die physische und geistige Erziehung der Kinder in dem ersten Lustrum ihres Lebens, in die Hände; man suche aber nicht in diesen auch über die Kinderkrankheiten sie weiter zu belehren, als ihnen dienlich und heilsam ist. Höchstens eine Beschreibung der gewöhnlichsten Krankheiten, ihrer Vorboten und Zeichen, damit die Mutter zeitig die Hülfe des Arztes suche; eine Auf-

zählung der Schädlichkeiten die in den Kreis der Diätetik fallen, und die Regeln zur Vermeidung dieser. Alles übrige was die Anwendung von Heilmitteln betrifft, seyen diese noch so unschuldig scheinend, ist verderblich, und bringt tausendfachen Schaden.

Bei den Aerzten ist es, einzelne Ausnahmen abgerechnet, nicht Mangel an Gefühl und Theilnahme, was sie so oft bei Kinderkrankheiten zur seichten oberflächlichen Behandlung führt. Es ist vielmehr die mangelhafte Erkenntnifs der Natur der Krankheit, die freilich oft Folge der individuellen Unwissenheit, aber auch, wahrlich nicht selten, absolute Mangelhaftigkeit unserer Wissenschaft ist.

Das tief gefühlte Bedürfnifs, die sub- und objectiven Schwierigkeiten, welche der richtigen Erkenntnifs und zweckmäfsigen therapeutischen Behandlung der Kinderkrankheiten im Wege stehen, nach Möglichkeit zu heben, hat in den letzten Jahrzehenden bei mehrern Nationen die Aufmerksamkeit der Aerzte auf sich gezogen, welcher wir die Schriften eines Rosenstein, Armstrong, Underwood, Chambon de Montaux, Hufeland, Schäffer, Girtanner, Fleisch, Jahn u. a. verdanken. So sehr verschieden diese Werke in Hinsicht ihrer Gelungenheit und Brauchbarkeit auch immer seyn mögen, so enthält doch auch das schlechteste derselben manch Brauchbares und Treffendes. In dem Plane weichen sie aber sehr von einander ab; einige enthalten nur die Pathologie und Therapeutik einzelner Kinderkrankheiten, andre haben sich vollständiger über die meisten, oder alle, zu verbreiten,

und sie in eine systematische Ordnung zu bringen gesucht. Bei den meisten scheint aber darin gefehlt worden zu seyn, dafs man zwei zwar mit einander verwandte und in einander eingreifende aber doch sehr disparate Lehren, noch dazu für zwei ganz verschieden gebildete Klassen von Lesern bestimmt, mit einander verbunden hat. Man findet nämlich in den meisten die ins Gebiet der Heilkunde gehörige, und nur für Aerzte bestimmte, Lehre von den Kinderkrankheiten, mit den aus der Hygieine und Pädagogik genommenen, und für Aeltern und Erzieher bestimmten, Vorschriften über die physische Erziehung der Kinder vereinigt und zusammengeschmolzen. Einige, wie z. B. Girtanner, sind daher so weit gegangen ihre Werke über die Kinderkrankheiten den Müttern zu empfehlen, in deren Hand sie offenbar unnütz oder schädlich seyn würden. Durch diese Verknüpfung zweier unvereinbarer Zwecke wird die Erreichung jedes einzelnen erschwert.

Was in einer Schrift über die Kinderkrankheiten von der Erziehung zu sagen ist, darf sich nur auf diätetische Andeutungen beschränken, welche den Arzt an die nöthigen zu gebenden Vorschriften zur Verhütung der Mifsbräuche und ihrer Folgen, und zur Bekämpfung der schon entstandenen Nachtheile erinnern. Für die Mütter ist dieses viel zu wenig! Für diese gehören eigne Schriften, wodurch sie über die physische und psychische Natur der Kinder belehrt, und zur zweckmäfsigen Pflege und Erziehung derselben angewiesen werden, damit die ungehemmte und naturgemäfse Entwicklung ihrer Körper- und Seelenkräfte statt haben könne. Will man

aber alles, was das Bedürfniſs der Mutter erfordert, in die Werke über die Kinderkrankheiten aufnehmen, so wird man nothwendig den Aerzten viel Bekanntes und Triviales sagen müssen. Eben so wenig gehören die Regeln über die Behandlung der Schwangern, der Gebährenden und Kindbetterinnen dahin.

Nach dieser Ansicht ist der Plan zu der gegenwärtigen Schrift über die Erkenntniſs und Heilung der Kinderkrankheiten entworfen, welche sich streng auf ihren nächsten Zweck beschränkend, zunächst für angehende Heilkünstler bestimmt ist, und wenn die Ausführung sonst dem Plane entspricht, innerhalb der vorgezeichneten Grenzen, wie ich hoffe und wünsche, nicht ohne Nutzen seyn wird.

Es ist ein trauriger aber bekannter Erfahrungssatz: daſs die Sterblichkeit in den ersten Lebensjahren ungeheuer groſs ist. Man berechnet, daſs bis zu dem zehnten Lebensjahre fast die Hälfte aller Gebornen stirbt. In groſsen Städten hat zuweilen die Mortalität ein noch schrecklicheres Verhältniſs erreicht. So starben in Berlin in einem Zeitraum von funfzehn Jahren, wo die Zahl der Gebornen 76,331 betrug, 40,008 noch in den Kinderjahren *).

Denkt man über die Ursachen dieser ungeheuren Sterblichkeit nach, so ergiebt sich freilich daſs es unabänderliches Naturgesetz sey, daſs die Mortalität innerhalb der ersten Lebensjahre weit

*) S. Formey's medicinische Topographie von Berlin.

gröfser seyn müsse, als in dem reifern und mittlern Alter, weil die zartere, noch nicht zur Festigkeit gelangte, Organisation des Kindes den Stürmen der Aussenwelt nicht so zu widerstehen vermag, wie in spätern Jahren der gereifte und abgehärtete Organismus. Dadurch wird aber bei weitem diese furchtbare Sterblichkeit, welche fast die Hälfte aller Gebornen dahinrafft, nicht begründet! Diese wird durch einen Zusammenflufs von Ursachen herbeigeführt, welche allerdings an sich betrachtet nicht unüberwindlich scheinen, dem Arzte aber, der bei der Ausübung seiner Kunst sie kennen gelernt und nur zu oft vergeblich bekämpft hat, wahrlich sehr wichtig und fruchtbar sind. Einer unsrer vorzüglichsten Schriftsteller über Kinderkrankheiten hat darüber viel Treffendes und Wahres gesagt *). Nach meinem Erachten mögten die wichtigsten folgende seyn.

1) Die ererbte und angeborne Schwäche der Körperconstitution überhaupt, und die erbliche Anlage zu manchen Kinderkrankheiten insbesondere — Mögen die Lobredner der fortschreitenden Bildung der Menschheit noch so sehr dagegen streiten, so ist es doch unleugbar, dafs bis jetzt, mit der steigenden Sittenverfeinerung und Bildung, durch den immer wachsenden Luxus und die verfeinerte Schwelgerei in allen Lebensgenüssen die Nation an physischer Kraft und Ausdauer verloren habe. Wer sich davon nicht überzeugen kann, der vergleiche den jetzigen Menschen-

*) Jahn's neues System der Kinderkrankheiten. Neue Aufl. Rudolstadt 1807. S. 6. u. f.

schlag mit der Schilderung welche Tacitus von unsern alten germanischen Völkerstämmen giebt. Freilich fehlt es noch immer nicht an kräftigen gesunden Menschen in unsrer Nation, vorzüglich in der körperlich arbeitenden und erwerbenden Volksklasse, unter den Söhnen des Landes, bei welcher das herrliche Erbe unsrer den Römern einst furchtbaren Väter an Kraft und Muth nicht ganz verloren ging; aber es giebt auch Tausende von siechen verkrüppelten Menschen, welche immer elendern Kindern ihr Daseyn geben. Kann es auch anders seyn, wenn in den höhern Ständen Jünglinge, nachdem sie Mark und Körperkraft in der üppigsten Wollust vergeudet haben, zur Ehe schreiten; wenn verkrüppelte, sieche, nervenschwache, durch Modethorheiten, Empfindelei, Tanzwuth, Selbstbefleckung erschöpfte und zerrüttete Mädchen Mütter werden; wenn die Tausende von sitzenden Schreib- und Rechenmaschinen, welche unser Staatsdienst erfordert, die in Deutschland einheimischen zahllosen Stubengelehrten, die wie Reil sagt, meistentheils an Leib und Seele verkrüppelt, und einer Meerkatze ähnlicher sind als einem Menschen, Kinder zeugen; wenn in der untersten Volksklasse das liederlichste Gesindel, aus Furcht vor dem Kriegesdienst, oder aus andern Gründen, sich zu frühzeitig verheirathet, und die elenden Kinder unter Hunger und Noth, im scheufslichsten Schmutz, ohne Wartung und Pflege, zu siechen Menschen heranwachsen?

Und welcher Arzt sah nicht das zahllose Heer der Nervenkrankheiten und Krämpfe, die Folgen der Lustseuche, die Anlage zur Gicht, zum Blut-

husten, zur Phthisis, zur Melancholie und zum Wahnsinn, im traurigen Erbtheile von den Aeltern auf die Kinder übergehen? —

2) Die noch immer in so mancher Hinsicht fehlerhafte physische Erziehung. Hieher gehören die Fehler der Mütter, Ammen und Wärterinnen, die sie selten vorsätzlich, meistens aus Unwissenheit, oft aus übermäſsiger und falsch verstandener Zärtlichkeit begehen; die Verfütterung, die Ernährung durch Mehlbrei, Butterbrodt, Kartoffeln u. s. f. Das Säugen der Kinder unmittelbar nach heftigen Gemüthsbewegungen, Zorn, Aerger, Schrecken, vollzognem Beischlaf; Unvorsichtigkeit bei dem Baden und Waschen neugeborner Kinder, wodurch so leicht Erkältung mit tödtlichen Folgen entsteht; die Fehler in der Bekleidung, indem man bald, aus unzeitiger Sucht das Kind abzuhärten, es nicht hinlänglich bekleidet, oder aus übertriebner Fürsorge es unter Bedeckungen, Hauben, Pelzwerk, Betten fast erstickt und dadurch verweichlicht; der Mangel an nöthiger Reinlichkeit in den Kinderstuben; die verderbte Luft in jenen, wie in den Hütten der Armen; der häufige plötzliche Wechsel der Temperatur; das zu frühe Anfangen schwerer Arbeiten bei den Kindern niedrer Volksklassen, bei Mädchen das frühe Spinnen und die Bearbeitung der Wolle; der Mangel zweckmäſsiger Gymnastik bei den Kindern höherer Stände u. s. f.

3) Die absoluten und relativen Schwierigkeiten, welche der richtigen und kunstgemässen therapeutischen Behandlung der Kinderkrankheiten im Wege stehen.

Wenn die beiden vorhin angegebenen Ursachen die Momente bilden, welche die Anlage und Entstehung der Krankheiten im zarten Kindesalter begründen, so giebt es nun noch vielfache Verhältnisse, welche eine anfänglich und an sich oft minder bedeutende Krankheit gefährlich, unheilbar, und nicht selten tödtlich machen.

Zu den absoluten Schwierigkeiten gehört vorzüglich die durch die Unmündigkeit des Kindesalters bedingte Schwierigkeit der Diagnose. Wie schwer es sey bei unmündigen Kindern, oder auch bei etwas ältern, bei welchen Eigensinn, Scheue vor dem Arzte, Verzärtelung, Unmuth wegen schmerzhaften Empfindungen zusammentreffen, ein nur einigermaafsen genügendes Krankenexamen anzustellen, weifs jeder practische Arzt. Die Vorurtheile und die Verkehrtheit der Ammen und Wärterinnen, welche das Vorgegangne oft vorsätzlich verheimlichen, die Nachlässigkeit mancher Aeltern, die Furcht der Kinder vor Bestrafung, macht die Erforschung der vorausgegangnen Schädlichkeiten äufserst schwierig, und oft ganz unmöglich. Dieses, zusammengenommen mit der Unmöglichkeit sich über das Befinden und die Krankheitserscheinungen durch die Aussage des Kranken selbst zu unterrichten, setzt den Arzt oft in die Nothwendigkeit, sich blofs auf die pathologische Physiognomik zu beschränken. Ich verstehe darunter aber nicht blofs die Beobachtung des Gesichts, wiewohl auch diese und vorzüglich die des Auges von grofser Wichtigkeit ist, sondern die Beachtung des ganzen Habitus, und aller äufserlich wahrnehmbaren Abnormitäten in den Functionen;

namentlich in der Beschaffenheit des Pulses, der Respiration, der Temperatur, im Schlaf und Wachen, im Hunger und Durst, in der Zahl und Beschaffenheit der Ausleerungen, in der Bewegung und Ruhe, in den Aeuſserungen des Kindes bei gewissen Bewegungen, Berührungen u. s. f. Der ältere und erfahrne Arzt, der häufig Kinderkrankheiten beobachtet und behandelt hat, erwirbt sich durch aufmerksame Beachtung aller dieser kleinen, oft fast unmerklichen, Zeichen eine gewisse Fertigkeit in den meisten Fällen die Diagnose richtig zu stellen. Aber auch diese Fertigkeit welche manche Aerzte einem „eignen Tacte und semiotischen Gefühle" zuschreiben, läſst nicht selten auch den geübtesten Practiker im Stiche. Junge angehende Aerzte, welche in klinischen Instituten und Spitälern nur äuſserst selten kranke Kinder zu beobachten und zu behandeln Gelegenheit finden, können diesen Mangel nur durch eifriges Studium der besten Schriften über Kinderkrankheiten, und sorgsame Vergleichung der in diesen angegebnen Erscheinungen mit den ihnen in der Natur vorkommenden Fällen einigermaaſsen ersetzen.

Hat aber auch der Arzt die Schwierigkeit der Diagnose nach Möglichkeit besiegt, so treten der passenden therapeutischen und diätetischen Behandlung wiederum vielfache Hindernisse in den Weg. Zuvörderst die Schwierigkeit den Kindern die nöthigen Arzneien in zweckmäſsiger Weise und Gabe beizubringen, indem die Affenliebe mancher Mütter und Wärterinnen oft eben so schwer zu bezwingen ist, wie die Unmündigkeit und der

Unverstand der Kinder selbst. Dann die Begehungs- und Unterlassungssünden in Hinsicht der Diät und des Regimens, die theils aus Unvorsicht und Nachlässigkeit, theils aus falsch verstandner Zärtlichkeit entstehen, die häufige, oft dem Arzte sogar verheimlichte Anwendung von so genannten Hausmitteln, von Arzneien, welche Hebammen, Frau Basen und alte Weiber angerathen haben, die entweder unnütz, oder auch positiv schädlich sind, wobei die vom Arzte verordneten Mittel meistens heimlich ausgesetzt werden. — In den ärmern und niedern Volksklassen kommt noch die schreckliche Noth der tiefen Armuth dazu, welche es oft gradezu unmöglich macht, dem kranken Kinde die erforderliche Wartung, Pflege, Arznei und Nahrung zu verschaffen, so dafs oft nur deshalb die Kunst des Arztes hülflos bleibt, die sonst noch retten könnte. Es ist schrecklich zu sagen, aber Ergebnifs meiner eignen Erfahrung, dafs in einzelnen Fällen, die wie sich zur Ehre der Menschheit hoffen läfst, nur selten seyn werden, die rohe und brutale Gleichgültigkeit der Aeltern aus der untern Klasse bei den Krankheiten der Kinder bis zur vorsätzlichen Vernachlässigung geht! *)

*) Als ich im Jahr 1803 in Braunschweig, bei einer ausbrechenden Blatternepidemie, den Kindern des Militairs, welches ich damals als Arzt zu behandeln hatte, die Schutzpocken einimpfen wollte, entschlossen sich nur sehr wenige Aeltern dazu. Einige antworteten mir: die Pocken seyen eine Wohlthat; sie hätten der Kinder ohnehin so viele, dafs sie dieselben nicht ernähren könnten! — Nur 13 wurden damals vaccinirt.

In vielen Fällen wird die Heilung der Krankheit aufserordentlich erschwert, ja oft unmöglich gemacht, weil man die Hülfe des Arztes zu spät sucht. Dieselbe Klasse von Menschen welche so gern Hausmittel anwendet, wozu man nicht selten auch Purgir- und Brechmittel rechnet, hat meistens auch den Glauben mit eigentlichen Arzneimitteln sey bei Kinderkrankheiten wenig auszurichten, und läfst den Arzt meistens nur dann rufen, wenn die Krankheit aufs höchste gestiegen ist, und die Hülfe zu spät kommt. Armstrong und Schäffer rügen diese in England wie in Deutschland herrschende Unart. Wenn aber der letzte der Meinung ist *): dafs das Zurathezielien der Hebammen, weil sie meistens nur Clystire, Rhabarbersäftchen, das Goldpulver und die weifse Magnesia empföhlen, nicht unmittelbar schade, und nur deswegen nicht geholfen werde, weil die bei sehr vielen, ja bei den allermeisten, Krankheiten neugeborner und kleiner Kinder erforderliche Anwendung wiederholter Ausleerungen und Brechmittel unterbleibe, so bedarf dieser Glaube, der zu falschen therapeutischen Regulativen führt, selbst einer strengen Rüge.

Einhundert und neun wurden von den Blattern ergriffen, wovon 19 gestorben sind. Eine Mutter, der ich über die offenbare vorsätzliche Vernachlässigung ihres Kindes bittre Vorwürfe machte, gab mir ganz kalt zur Antwort: der Himmel halte Abrechnung; sie habe ja sechs Kinder!

*) Beschreibung und Heilart der Kinderkrankheiten. N. Aufl. 1803. S. XII.

Es ist ein trauriges aber nothwendiges Geständniſs daſs die von vielen Aerzten angewandte falsche Heilmethode zu der Unheilbarkeit und Tödtlichkeit der Kinderkrankheiten sehr vieles beigetragen habe.

Einmal ist es für den Arzt, selbst wenn er schon in der Behandlung erwachsener Kranken nicht ungeübt ist, anfänglich nicht leicht Kinderkrankheiten zu erkennen und richtig zu beurtheilen, weil man, wie der ehrwürdige Hufeland treffend bemerkt, im Allgemeinen die charakteristische Eigenthümlichkeit in der Körperconstitution und den physischen Unterschied des frühen Lebensalters von dem spätern nicht scharf genug ins Auge faſst, und was mir besonders wichtig scheint, die Abweichungen von dem Normal der Functionen- und Hauptsysteme, welche die Entwickelungsperioden begleiten, nicht gehörig erwägt. Sodann hat aber auch das zarte Kindesalter von jeher am meisten gelitten, wenn eine einseitige Theorie allgemeinen Einfluſs auf die Ausübung der Kunst gewann. So klagt mit Recht Jahn das System des Gastricismus an, daſs es (vor zwanzig Jahren fast allgemein, und jetzt noch zum Theil) zu der überhandnehmenden Schwäche und gröſsern Sterblichkeit unter den Kindern beigetragen habe, und noch beitrage. Aber man darf auch nicht verfehlen, daſs ein ähnlicher Vorwurf den Brownianismus trifft. Waren die Anhänger Stoll's zu weit gegangen, indem man immer nur durch Brech- und Purgirmittel ausleeren, reinigen, abführen wollte, so verfiel die rohe Mehrzahl der Jünger Brown's in das entgegengesetzte eben so

schädliche Extrem, jene Mittel ganz zu vernachläſsigen, um nur flüchtige Reizmittel und die incitirende Heilmethode in ihrem ganzen Umfange, und bis zur Uebertreibung, an ihre Stelle zu setzen.

Der unbefangene Arzt wird es nicht verkennen, daſs der richtige Weg zwischen beiden Extremen durchführe; es wird ihm nicht entgehen können, daſs Brech- und Laxirmittel oft äuſserst heilsam, ja nicht selten unentbehrlich bei Kinderkrankheiten sind. Dieses erklärt sich leicht, wenn man ihre hervorstechende Einwirkung auf die Organe der Reproduction, und den Darmkanal insbesondere, erwägt; wenn man bedenkt wie häufig bei der Unmäſsigkeit und den öftern Diätfehlern der Kinder örtlich wirkende Schädlichkeiten aus Magen und Darmkanal abzuführen sind, wie bedeutend die konsensuelle Einwirkung der abführenden Mittel auf die Haut und das lymphatische System ist, wie wohlthätig die Brechmittel, auſser ihrer nächsten Wirkung, zur Befreiung und erhöhten Thätigkeit der Respirationsorgane wirken. — Alles dieses kann man einsehen, ohne darum mit manchen Praktikern zu glauben, daſs die Heilung aller Kinderkrankheiten nur durch diese Mittel könne erreicht, oder wenigstens unbedingt damit müsse angefangen werden, und die Heilsamkeit und Unentbehrlichkeit der mit Vorsicht angewandten flüchtigen Reizmittel in so vielen Krankheitszuständen auch des Kindesalters zu verkennen! —

Wer mag sich wundern, wenn bei dem Zusammentreffen so mannigfacher, und oft schwer zu hebender, Verhältnisse die Sterblichkeit in den ersten

Lebensjahren so furchtbar ist? — Aber es ist die Pflicht jedes Arztes der seinen Namen und Beruf heilig hält, nach allen Kräften dahin zu streben, daſs das Uebel gemindert werde! Freilich müssen die, welchen die Macht gegeben ist, durch zweckmäſsige Verfügungen der Gesundheitspolicey mitwirken, und aufgeklärte Aeltern durch strenge Folgsamkeit die Bemühungen des Arztes unterstützen, wenn etwas Heilsames geleistet werden soll; freilich ist der Wirkungskreis sehr verschieden, und zuweilen sehr enge beschränkt; aber ein jeder wirke und schaffe nur treu und redlich nach dem Maaſs seiner Kräfte, so wird das Gute gewiſs befördert!

Es bleibt uns noch übrig, hier die allgemeinen Ansichten über die Eigenthümlichkeiten des Organismus im Kindesalter und die daraus abzuleitenden allgemeinen Regulative für die therapeutische Behandlung der Kinderkrankheiten, mitzutheilen und zu prüfen.

Bei dem groſsen Haufen der ärztlichen Handwerker und Taglöhner geht jede Idee über die Natur der Krankheit, ihre Eigenthümlichkeit, ihr Verhältniſs zur Entwickelung des Organismus, verloren. Sie denken entweder gar nicht über das pathologische Verhältniſs der Krankheit nach, und suchen die concreten Krankheitsfälle, nach den ihnen in die Augen fallenden Erscheinungen, mit den bekannten Mitteln nach dem gewöhnlichen Schlendrian zu heben; oder sie halten sich an die recht handgreiflichen Vorstellungen von gastrischen Unreinigkeiten, Schleim,

galligten Stoffen, Säuren, Schärfen und ergeben sich blind der ausleerenden Methode, und dem Gastricismus, oder führen die zu allgemeinen Formeln von Asthenie, Schwäche und gesunkner Erregung, im Munde, ohne sich weiter um das specielle Leiden besondrer Systeme oder Organe zu kümmern, und treiben einen eben so schädlichen Mifsbrauch als jene, indem sie, ohne Unterschied und unbedingt, nur die reizende Methode anwenden. Die hochtönenden aber hohlen Formeln welche die Jünger der neuesten, einzig wahren und völlig philosophischen Heilkunde beständig bis zum Ekel wiederholen, das Ergriffenseyn der Dimensionen und Momente, das Potenziren und Depotenziren der Systeme, das Indifferenziren der Polaritäten u. s. f. sind eben so wenig Zaubersprüche, welche die Krankheit bannen.

Es ist daher unumgänglich nöthig, und für den glücklichen Erfolg in der Ausübung der Kunst von der gröfsten Wichtigkeit, die Eigenthümlichkeit des kindlichen Organismus in dem ersten Lebensalter, und seine Verschiedenheit von der Constitution des erwachsenen Menschen, gehörig zu kennen, und bei Bestimmung des pathogenischen Verhältnisses der Kinderkrankheiten, und der dagegen anzuwendenden Heilmittel, gehörig in Erwägung zu ziehen.

Die frühern und ausländischen Schriftsteller über Kinderkrankheiten haben diese wichtige Ansicht fast ganz vernachläfsigt, und einer unsrer grofsen deutschen Aerzte *) hat das Verdienst die Wichtigkeit

*) **Hufeland's Bemerkungen über die Blattern. 2te Aufl. S. 290 u. ff.**

dieses Gegenstandes zuerst in Anregung gebracht und ins Licht gestellt zu haben. Einige neuere Schriftsteller haben in ihren Schriften die von Hufeland vorgetragnen Ideen mit seinen eignen Worten wiedergegeben; andre, wie der verdienstvolle Jahn, sie erweitert, ausgebildet, und modificirt.

Die wichtigsten Ansichten dürften nach meinem Erachten folgende seyn.

1) Der Organismus des Kindes hat überhaupt ein weit größeres Maaſs von Erregbarkeit, und ein geringeres von Energie, als der Organismus des erwachsenen und ausgebildeten Menschen. Diese gröſsere Erregbarkeit offenbart sich in jeder organischen Sphäre, und in jedem Systeme. Daher bringen geringe unbedeutende Einwirkungen bedeutende Erregung und Störung in der Function hervor. Daher Krämpfe, Zuckungen, Fieberhitze nach Erkältung, Diätfehler, zu stark wirkenden, wenn gleich geringen, Gaben von reizenden Arzneimitteln u. s. f. Daher die schnellen Zufälle, das plötzliche heftige Erkranken von Kindern die vor einigen Stunden noch ganz gesund waren, der plötzliche heftige Aufruhr in der ganzen Oekonomie durch Nervenzufälle, Krämpfe, Zukungen, Fieber; aber wegen der geringern Energie auch das so häufig schnelle Nachlassen eines solchen heftigen Sturmes, und ungetrübtes Wohlbefinden nach kurz vorhergehenden heftigen Zufällen. Besonders trifft dieser schnelle Wechsel bei den in die Sphäre des sensibeln und irritabeln Systems fallenden Krankheiten zu, bei welchen die nächste Ursache der Krankheit durch die erschöpfte Receptivität, oder das Ausgleichen des Gegensatzes,

gehoben wird. Weniger schnell kann es bei den Störungen des Assimilationsprocesses und den Reproductionskrankheiten geschehen, wo die bei jeder bedeutenden Abweichung vom Normal entstandnen krankfhaften Bildungen nicht so schnell wieder umgewandelt, oder aus der Sphäre des Organismus können entfernt werden.

Die Nichtbeachtung dieses Verhältnisses und dessen Folgen, wenn es gleich weniger übersehen worden ist, als die nächstfolgenden, hat doch manchen jungen oder unerfahrnen Arzt zu einer falschen Beurtheilung des Gesundheits- und Krankheitszustandes der Kinder, der drohenden oder entfernten Gefahr in concreten Fällen, verleitet. Wie oft findet ein solcher wider Erwarten morgen ein Kind ganz munter und gesund, das er heute in der heftigsten Fieberhitze verliefs, und für bedenklich krank hielt; wie oft macht man aber auch die traurige Erfahrung vom Gegentheil, wenn man sich in Kinderkrankheiten nach der Beseitigung von heftigen Krampfanfällen, Nervenbeschwerden u. s. f. für ganz sicher hält! —

Aufserdem ist die Berücksichtigung dieses Verhältnisses noch deshalb wichtig, weil daraus die Nothwendigkeit der gröfsten Vorsicht in der Auswahl der Arzneimittel, besonders der heftig wirkenden, und der Bestimmung der Dosen, sich ergiebt. —

2) Die Entwicklungsprocesse welche in dem Kindesalter meistens nach einem konstanten Typus vor sich gehen, bringen bedeutende Veränderun-

gen im ganzen Organismus, und in dem Verhalten verschiedner Systeme zu einander, hervor.

Man hat die Wichtigkeit dieses Verhältnisses noch bei weitem weniger berücksichtigt als das vorige, und auf jeden Fall nicht den ganzen Umfang dieser Evolutionsprocesse gehörig erkannt und gewürdigt. So hat man ohnstreitig darin gefehlt, daſs man bei der Dentition die entstehenden abnormen Phänomene einzig aus dem örtlichen Vorgang in der Kinnlade und im Zahnfleisch, und den dadurch erregten Consensus herleiten wollte, indem man die Allgemeinheit dieses Entwicklungsprocesses, und sein Eingreifen in die wichtigsten Systeme des Organismus, übersah. Der famöse Streit über den krankhaften Zahndurchbruch, den man mit so vieler Weitschweifigkeit geführt hat, kann sonder Zweifel nur dadurch seine Entscheidung finden, daſs man diesen Evolutionsproceſs in seiner Allgemeinheit betrachtet, und es mag denn eben so wenig geleugnet werden, daſs die Dentition die Quelle krankhafter Erscheinungen seyn könne, als man es von den übrigen analogen Entwicklungen bei dem Eintritt der Pubertät, der Menstruation, und der Schwangerschaft in Zweifel gezogen hat.

So wie die Reproduction im Fötus die fast allein herrschende Dimension ist, so bleibt sie in dem frühesten Lebensalter des neugebornen Kindes die vorwaltende. Das Wachsthum des Kindes im ersten Lebensjahre ist zwar, wenn gleich geringer wie bei der Frucht im Mutterleibe, dennoch auſserordentlich groſs, und der Vegetationsprozeſs, so wie alle der Assimilation und Reproduction vorstehen-

den Organe und Functionen in der gröſsten Thätigkeit sind. Allmälig, wie die Functionen des irritabeln und sensibeln Systemes immer mehr sich entwickeln und hervortreten, wird die Reproduction immer mehr zurückgedrängt, die Entwicklungen gehen langsamer von statten, das Wachsthum nimmt ab, bis einst im höhern Alter mit dem Sinken der Sensibilität die Reproduction wiederum stärker hervortritt. Daher ist das normale Vonstattengehn der Reproduction in dem frühesten Lebensalter von so groſser Wichtigkeit, und ein sicheres Zeichen der Gesundheit der Kinder, und die meisten Krankheiten derselben im ersten Lebensjahre fallen in die Sphäre der Reproduction. Selbst Krankheiten des irritabeln und sensibeln Systems, Fieber und Krämpfe, gehn in diesem Alter sehr häufig aus primairen Störungen der Assimilation und Reproduction hervor.

Schon mit dem Moment der Geburt treten vorher unthätige Organe plötzlich in Thätigkeit, wie die Lungen durch den mit dem Beginnen der Respiration abgeänderten Blutumlauf; der Darmkanal erhält eine andre Richtung seiner Thätigkeit indem die Ernährung von nun an nur durch den Mund geschieht. Damit, wie durch die Abändrung des Blutumlaufs erleidet das Lebersystem gleichfalls eine groſse Verändrung in seinem dynamischen Verhältniſs. Eine Hinderung in dem freien Entwickeln dieser neuen Thätigkeiten hat eigenthümliche Krankheitserscheinungen zur Folge, von denen in der Folge die Rede seyn wird.

Nächst diesen Evolutionen, welche an die Geburt des Kindes, und die vermittelst der Aufhebung

der organischen Verbindung mit der Mutter gesetzten Selbstständigkeit geknüpft sind, tritt ein sich auszeichnender Entwicklungsprocefs nach einem ziemlich konstanten Typus hervor, den wir, nur die sichtbarste örtliche Veränderung ins Auge fassend, mit dem zu engen Namen des Zahndurchbruches oder der Dentition gewöhnlich bezeichnen. Es mufs aber dieser Evolutionsprocefs, wie ich schon oben angedeutet habe, allgemeiner aufgefafst, und nicht blofs auf das Hervortreten der Zähne bezogen werden, denn um diese Zeit, und von seinem Beginnen an hebt auch eine gröfsere Thätigkeit in mehrern Systemen an, wohin vorzüglich die Entwicklung der Sinne und der Geistesthätigkeiten, und der darauf Bezug habenden Ausbildung der Hirnorganisation, die anfangende Thätigkeit der Sprachwerkzeuge, und endlich die immer mehr hervortretende eigenmächtige Muskularbewegung zu gehören scheinen. Von dieser Zeit an ist die Reproduction nicht mehr die vorherrschende Function; sie wird immer mehr zurückgedrängt je mehr die Thätigkeit des irritabeln und sensibeln Systemes hervortritt, und die animalisch menschliche Natur des Kindes sich entfaltet.

Mit diesem Entwicklungsvorgang im Organismus sind aber wieder eigenthümliche Erscheinungen verbunden, welche allerdings als krankhafte Phänomene hervortreten, wenn sie zu heftig werden, und alsdann die Hülfe der Kunst erfordern. Sie sind aber, wie Hufeland so wahr und treffend erinnert hat, mit steter Rücksicht auf ihre Entstehung, und den Zweck welchen die Natur beabsichtigt, zu betrachten, nicht schlechthin als Krankheiten zu behandeln,

nicht zu unterdrücken sondern nur zu mäfsigen und zu lenken, weil die gänzliche Aufhebung derselben eine nachtheilige Störung in der zum Grunde liegenden Entwicklung hervorbringen würde.

Auf diese hier angedeuteten successiv eintretenden Entwicklungsprocesse gründet sich daher die von den Aerzten aufgestellte Bemerkung: dafs der Kopf, die Leber (vielmehr der Darmkanal und das ganze untere Assimilationssystem) und das Drüsensystem ein Uebergewicht in Betracht ihrer Thätigkeit und ihres Einflusses auf das Allgemeinbefinden in den ersten Lebensjahren ausüben, und dafs defshalb auch in ihnen der Sitz der dieses Alter treffenden Krankheiten zu suchen sey. Daher erklärt sich also die Häufigkeit der so genannten gastrischen Krankheiten, des Singultus, Erbrechens, Durchfalles, der Kolik, der Verstopfung, der abnormen Beschaffenheit der Darmexkretionen, der Wurmbeschwerden u. s. f. Daher in eben diesem frühen Alter die häufigen Kopfausschläge, die Congestionen zum Gehirn, die hydrocephalischen Fieber und der innere Wasserkopf, und die idiopathischen oder symptomatischen Nervenzufälle, Krämpfe, Zuckungen u. s. f.; daher endlich bei bedeutenden Störungen in der Assimilation die Anschwellung der Drüsen, Entstehung der Skrofeln, Rhachitis, Atrophie u. s. w.

Bei der grofsen Erregbarkeit des kindlichen Organismus überhaupt, und der regen Wechselwirkung und Sympathie, welche sich im zarten Kindesalter hervorstechend offenbart, greifen die Affektionen der in dem Evolutionsprocefs begriffnen Organe um so

mehr in einander ein. Deſshalb erregen die primairen Störungen der Function des Darmkanals so häufig auch Leiden der Sensibilität, spasmodische und convulsive Zufälle, so wie anderseits bei dem primairen Leiden des Gehirns und Nervensystems die Erscheinungen gestörter Assimilation und Darmfunction so leicht hinzutreten.

Aus der Natur der am häufigsten leidenden Organe und Functionen geht dann auch der Nutzen hervor, welchen die zweckmäſsig geleitete Anwendung der ausleerenden Mittel, theils durch Ausleerung örtlich wirkender Schädlichkeiten, theils durch Erregung höherer Thätigkeit im Darmkanal und Lebersystem, und vermöge dieser, durch Vermindrung krankhafter Thätigkeit in andern Organen, hervorbringen kann. Die von dem Brownianismus verdrängte Benützung dieser wichtigen Klasse von Mitteln kann und muſs in der Behandlung von Kinderkrankheiten wieder geltend werden, ohne daſs man deſshalb den grob materiellen Ansichten der alten Humoralpathologie und der gastrischen Schule huldigen dürfte.

Analog jenen frühern oben benannten Evolutionsprocessen treten in spätern Jahren neue Entwicklungen, nach einem bestimmten Typus, hervor. Eine solche beginnt um das siebente Jahr mit dem Zahnwechsel, wo eben gleichfalls, wie bei der ersten Dentition, der Proceſs allgemeiner ist, und tritt nach abermals sieben Jahren wiederum ein, wo das Leben der Geschlechtsorgane im naturgemäſsen Verlaufe rege wird, und der Eintritt der Pubertät, be-

sonders bei dem weiblichen früher reifenden Geschlechte, so wichtige Veränderungen herbeiführt.

Diese, wie die frühern Entwicklungsperioden, erfordern die Aufmerksamkeit und Beachtung des Arztes, und besonders wichtig ist für die Pathogenie, wie für die Therapeutik der in diese Perioden fallenden krankhaften Erscheinungen, der Erfahrungssatz, daſs die Sensibilität während der periodisch eintretenden Entwicklungsprocesse bedeutend erhöhet sey. Alle äuſsern Einflüsse, sie mögen nun als Schädlichkeiten oder als Heilmittel wirken, bringen daher einen weit gröſsern Effekt, als zu andern Zeiten, hervor. Eine Erfahrung die von unvorsichtigen und unwissenden Aerzten zum Nachtheil des Kranken nur zu oft übersehen wird.

3) Die Individualität des kindlichen Organismus muſs bei der Ausübung der Kunst beachtet werden. Jeder erfahrne Arzt weiſs, wie schwer überhaupt das Individualisiren der allgemeinen Regeln ist, und welche groſse Vorsicht besonders das kindliche Lebensalter erfordert. Angehende praktische Aerzte, welche die Erfahrung noch nicht belehrt hat, glauben nur zu gern mit den in den Hörsälen systematisch aufgestellten allgemeinen Gesetzen und Heilmethoden auszureichen, und halten es für sehr leicht die Krankheit zu bezwingen und zu heben, wenn sie dieselbe nur erst nach der eben herrschenden systematischen Form unter Sthenie, oder unter die drei Dimensionen und ihre Momente, gehörig einrangirt haben. Das Sthenisiren und Asthenisiren, Potenziren und Depotenziren, Polarisiren und Indifferenziren, welches alsdann ins Blaue hinein getrie-

ben wird, kann aber nirgends von schädlichern Folgen seyn, als bei den Krankheiten der Kinder. Es kommt bei diesen nicht blofs auf die vorhin schon entwickelten Verhältnisse an, deren richtige Erforschung genaue Aufmerksamkeit, Kenntnifs und Scharfblick des Arztes erfordert, sondern auch die individuelle Constitution und Natur des Kindes verdient und erheischt eine sorgsame Beachtung. Bei der Auswahl der Arzneimittel, und ihrer Gaben, ist dieselbe von grofser Wichtigkeit. Es herrscht eine eben so grofse Verschiedenheit in der Constitution der Kinder, und der davon abhängenden Receptivität für bestimmte Einwirkungen, als bei dem Erwachsnen. Es giebt Kinder mit vorwaltender Sensibilität, welche von so geringen Gaben flüchtiger Reizmittel, und besonders der narkotischen Substanzen, heftig und schädlich afficirt werden, die bei andern Kindern mit vorherrschender Reproduction gar keine bedeutende oder gefährliche Wirkung hervorbringen. In manchen Fällen kann die Betrachtung des ganzen Habitus des Kindes, die Vergleichung der Constitution seiner Aeltern, im Voraus einigen Aufschlufs geben. Da aber auch dieses täuschen kann, oder nicht zureicht, und die Receptivität des Kindes für bestimmte Arzneien meistens erst sicher durch die Erfahrung erkannt wird, so bleibt es Pflicht des Arztes alle heftig wirkenden Arzneimittel nach Möglichkeit zu vermeiden, und wo sie nothwendig sind, mit den kleinsten Gaben anzufangen, und vorsichtig zu steigen.

Aus den hier entwickelten Ansichten lassen sich, nach meiner Ueberzeugung, die wichtigsten allge-

meinen Regulative, welche bei der Behandlung der Kinderkrankheiten geltend sind, ableiten. Wir wollen jedoch die von zwei vorzüglichen deutschen Aerzten aufgestellten allgemeinen Regeln *) hier noch kurz anführen, und mit einigen Anmerkungen begleiten.

a) „Man halte keine Kinderkrankheit, und keinen Umstand bei einer solchen für unbedeutend."

Das Krankenexamen muſs vorzüglich bei Kinderkrankheiten genau seyn, darf auch geringfügig scheinende Umstände nicht übersehen und vernachläſsigen, weil diese bei der groſsen Empfindlichkeit des Kindes sehr bedeutende, und oft gefährlich scheinende, Wirkungen hervorbringen. In Fällen wo die Kinder sehr unruhig sind, unaufhörlich schreien, ohne daſs man die Ursache entdecken kann, ist gänzliche Entkleidung des Kindes, und sorgsame Untersuchung des ganzen Körpers, besonders auch der Höhlen, des Mundes, der Nase, des Ohrs, des Afters, und bei Mädchen der Genitalien zu empfehlen, wo sich dann die Ursache des Schmerzes nicht selten entdeckt.

b) „Man beobachte jedes kranke Kind erst sorgfältig bevor man in einer Krankheit desselben irgends ein entscheidendes Mittel oder eine entscheidende Methode anwendet."

*) S. Jahn a. a. O. S. 21. u. ff. und Hufeland's Bemerkungen über die Blattern u. s. f. Zweite Auflage S. 296. u. ff.

Diese Regel bezieht sich auf die Wichtigkeit, und schon früher angedeutete Schwierigkeit des Krankenexamens. Wie leicht unerfahrne Aerzte durch plötzlich entstehende Fieber- und Krampfanfälle bei Kindern unnöthig in Schrecken gesetzt werden können, wurde schon früher erinnert; aber auch der entgegengesetzte Fall tritt leider nicht selten ein.

c) „Wenn irgendwo eine beobachtende oder passive Heilmethode statt findet, so kann und mufs es bei Kinderkrankheiten seyn.“ Denn wenn eine Heilkraft der Natur und kritische Naturbemühungen angenommen werden können, so ist es in dem kindlichen Alter.

Medicus minister naturae ist die alte goldne Regel. Ohne Heilkraft der Natur bleibt alle ärztliche Bemühung eitel und vergeblich. Viele Krankheiten haben ihren festen Typus, nach welchem sie verlaufen, und ihre Zeit kann nicht abgekürzt werden, wie die contagiösen Krankheiten, Blattern u. s. f. Alles unzeitige Wirkenwollen ist in solchen Fällen unnütz und schädlich. So genannte kritische Naturbemühungen sind die Phänomene, welche die Wiederherstellung des normalen Gleichgewichts unter den Systemen begleiten. So genannte kritische Ausleerungen sind die Produkte und Wirkungen der ins Normal wieder eintretenden Function der afficirten Organe, und in so fern kein dynamischer Procefs ohne Metamorphose des organischen Stoffes eintreten kann, auch wesentlich zur Heilung gehörig. Unhaltbar, und zu nachtheiligen therapeutischen Maximen führend, bleibt aber immer die alte materielle Ansicht

von den Krisen *). Im kindlichen Organismus wird das Gleichgewicht der Systeme leichter aufgehoben, aber auch leichter wieder hergestellt; daher oft die schnelle Endigung einer Krankheit durch Nasenbluten, Schweifs, Durchfall, Erbrechen u. s. f.

In den akuten Krankheiten, in den ansteckenden exanthematischen besonders, findet sich also die hippokratische beobachtende Methode, welche nicht rasch eingreift, sondern erwartet, und durch gelinde Mittel die Bemühungen der Natur zu unterstützen oder zu mäfsigen sucht, gewöhnlich am rechten Orte; aber es giebt auch Fälle von typhosen Fiebern wo die Unthätigkeit nicht zu lange fortgesetzt werden darf, wenn der Erfolg nicht unglücklich seyn soll, so wie bei gewissen Krankheitsformen z. B. der häutigen Bräune, bei manchen Krampf- und Nervenanfällen u. s. f., gleich von Anfang an, eine thätige Heilmethode nöthig ist. Möglichst vollkommne Kenntnisse von der Natur der Krankheiten, und Erfahrung sind daher unumgänglich nöthige Erfordernisse, um den richtigen Mittelweg zu treffen! —

*) Vergl. Henke's Darstellung und Kritik der Lehre von den Krisen. Nürnberg 1806. — Ganz neuerlich hat man zwar in den Jahrbüchern der Medicin die Behauptung aufgestellt, die materielle Ansicht sey nicht die ursprüngliche der griechifchen Aerzte, — aber diese Behauptung zeigt wahrlich von keinem eignen Studium der Schriften des Hippokrates und Galens.

d) „In keinem Alter verdient die Lehre von der Sympathie und Wechselerregung eine so genaue Beachtung als in der Kindheit.“

Schon an mehrern Orten ist die konsensuelle und antagonistische Verbindung zwischen den verschiedenen Systemen angedeutet worden, die bei den Kindern immer um so deutlicher hervortritt, je grösser die absolute und individuelle Receptivität des Organismus ist. Der Consensus zwischen Gehirn und Darmkanal, der wechselseitig durch die Affektion des einen Systems erregt wird, so wie das antagonistische Verhältnifs in der Thätigkeit des Darmkanals, des Harnsystems und der Haut, offenbart sich auf die mannichfachste Weise.

e) „In keinem Alter findet die Lehre von den Krankheiten der Säfte so viele Anwendung wie im kindlichen.“

Es ist hier nicht der Ort die gegen die Idiopathie der Säfte streitenden Gründe zu wiederholen. An andern Orten habe ich die streitige Frage von den primairen Säftekrankheiten nach Gründen zu entscheiden gesucht *). Richtiger als nach der alten Ansicht der Humoralpathologie, die aus primairen Schärfen, Hautausschlägen, Skrofeln u. s. f. entstehen liefs, finden ohnstreitig diese Krankheitsformen nur in den krankhaften Richtungen der im kindlichen Alter so häufig abnormen Reproduction ihre Erklärung. Vielleicht wird es der stets fortschreitenden

*) Vergl. Handbuch der Pathologie. Bd. I. §. 134. u. ff. und Disquisit. pathologic. de vi vitali sanguinis et humorum idiopathia. Berol. 1806.

Zoochemie gelingen, die Stoffe in der Folge zu bestimmen, deren Bildung oder Anhäufung jenen abnormen Reproductionsprocessen entspricht. Ein bloſser Ueberfluſs von gesunden Säften, welchen Jahn als Quelle von Hautausschlägen annimmt, kann die Entstehung derselben keinesweges erklären.

f) Es ist ein nothwendiges Gesetz bei Kinderkrankheiten zuvörderst nur sanfte und milde Mittel anzuwenden."

Die Nothwendigkeit dieser Regel ergiebt sich aus dem, was eben über die groſse Receptivität des kindlichen Organismus gesagt ist. Alle den Organismus heftig afficirenden Potenzen, stark wirkende Arzneimittel ins Besondere, müssen mit der gröſsten Vorsicht und in anfänglich sehr geringen Gaben gegeben werden. Brechmittel, drastische Purgirmittel, und vor allen die narkotischen Stoffe, gehören dahin. Traurige Folgen, wenn diese Vorsicht vernachläſsigt wurde, sahe jeder Arzt von Erfahrung.

g) „Eben so darf man nicht zu lange mit denselben und auf gleiche Art wirkenden Mitteln fortfahren.

Das Uebermaaſs und die zu lange Fortsetzung der incitirenden wie der schwächenden Heilmethode bringt nachtheilige Folgen hervor. Ueberreizung oder zu groſse Schwächung ist die Folge, und bleibende Anlage zu chronischen Krankheiten kann allerdings auf diese Art erzeugt werden. Bei den flüchtigen Reizmitteln verliert ohnehin der Organismus die normale Empfindlichkeit durch nicht unterbrochnen Gebrauch.

h) „Bei allen Krankheitsformen verdienen die natürlichen Reizmittel den künstlichen vorgezogen zu werden.“

Richtige Leitung der Diät und des Regimens, und passende Abändrung nach dem Charakter der Krankheit vermag da, wo eine thätige Heilmethode nicht angezeigt ist, (S. oben *c*.) sehr vieles. Sehr häufig bewirken diese allein die Cur, wo nur die ärztliche Politik unschädliche Arzneimittel zu Hülfe ruft. Unglaublich viel vermag der Arzt durch Aendrung der Diät, Pflege und des Regimens überhaupt, wenn er dieses ganz nach Willkühr ändern kann bei den chronischen Kinderkrankheiten der ärmern Volksklasse.

Solche allgemeine Regulative können nur allgemeine wichtige Wahrheiten andeuten; sie zu individualisiren, zu bestimmen was der einzelne Fall erheische, dazu bedarf es vielseitiger Kenntnisse, und des eignen Urtheils des Arztes. Ohne diese Bedingungen ist keine rationelle Ausübung der Kunst möglich!

Erster Abschnitt.

Ueber zweckmäſsige Pflege und Behandlung des neugebornen Kindes.

Das Leben, welches die menschliche Frucht im Uterus der Mutter führt, ist durchaus verschieden von dem des neugebornen Kindes. Mag die Annahme der neuesten Physiologie *), daſs der menschliche Fötus, während seines Aufenthalts im Uterus in seiner fortschreitenden Metamorphose alle Thierklassen, bis zur endlichen Entwicklung des ihm eingebornen Menschlichen durchlaufe: — nur eine üppige Phantasie seyn; mag man es für ein müſsiges Spiel des Witzes halten, daſs der Embryo zuerst dem Wurme, dann dem Insekt, dem Mollusken, später dem kaltblütigen Thiere gleichen soll, bis er, nach dem Durchgange durch die höhern Thierklassen, endlich im Augenblick der Geburt zum Sensibilitätsthiere

*) Vergl. Walther's Physiologie des Menschen IIten Bd. §. 642.

wird: — so ist so viel doch gewiſs und einleuchtend, daſs die Revolution welche der Organismus als Folge der Geburt erleidet, eine der tiefest eingreifenden und wichtigsten ist. War der Fötus als eine im Schooſse der Mutter vegetirende parasitische Pflanze zu betrachten, so ist das neugeborne Kind ein sich selbst überlaſsnes, und in solcher Hinsicht selbstständiges, Thier.

Dieser Uebergang macht nun sehr bedeutende Veränderungen in der animalischen Oekonomie des zarten Organismus nothwendig. Einige der wichtigsten Functionen, die Respiration, die Thätigkeit der Sinnesorgane haben von dem Augenblick an, wo das Kind durch den Akt der Geburt mit der Aussenwelt in unmittelbare Wechselwirkung gesetzt wird, und andre nicht minder nothwendige Verrichtungen erleiden von dieser Zeit an eine gänzliche Umändrung. Dahin gehört die nun eintretende groſse Revolution im Blutumlauf, die veränderte Thätigkeit des Speisekanals, der das Geschäft der Digestion von nun an beginnt, indem das Kind nur durch den Mund genährt wird.

Allerdings hat die mit mütterlicher Sorgfalt alles bewachende Natur die Vorrichtung getroffen, daſs diese so groſsen Veränderungen ohne Nachtheil für das Leben oder die Gesundheit des Kindes vor sich gehen können, und tausend und aber tausend Kinder überstehen diese Revolution glücklich ohne Hülfe der Kunst, oder auch nur der leitenden Sorge des Arztes zu bedürfen. Da aber dieses Erbe der Unschuld und des naturgemäſsen Lebens, die vollkommne Gesundheit, und die freie ungehemmte Ausübung aller nor-

malen Vorgänge im Organismus unter den so genannten gesitteten Völkern, durch falsche Cultur, Luxus, Sittenverderbnifs und alle die Ursachen welche die Schwäche unsrer Generation erzeugten, bei so viel Tausenden verloren gegangen ist, so haben auch, wie die Erfahrung lehrt, sehr viele neugeborne Kinder nicht Lebenskraft genug, um diesen Uebergang in eine neue Lebenssphäre ohne Gefahr für Gesundheit und Leben zu bestehen.

Es ist daher die Pflicht des Arztes, dafür Sorge zu tragen, dafs die Einwirkung der äufseren Einflüsse auf den zarten Organismus des eben gebornen Kindes so geleitet und gemäfsigt werde, dafs die naturgemässe Succession und Entwicklung der neuen Functionen ihren normalen Gang nehme, nicht gehindert, aber auch nicht übereilt werde. Schädliche Einflüsse müssen abgehalten, die schwächere Naturthätigkeit nach Erfordernifs unterstützt, und wo schon nachtheilige Folgen entstanden sind, diese durch die Hülfe der Kunst beseitigt werden. Wie wichtig und nothwendig diese Aufsicht und leitende Sorgfalt des Arztes für die erste zweckmäfsige Behandlung und Pflege des neugebornen Kindes sey, wird man nicht verkennen, wenn man erwägt, welche bedeutende Folgen auch an sich geringfügig scheinende Störungen in den Lebensfunctionen des so zart organisirten Kindes haben können, und andrerseits wie häufig Aberglaube, Mode, Vorurtheil und Unwissenheit die in den Wochenstuben herrschen, zu einer widersinnigen und schädlichen Behandlung des Kindes Anlafs geben. Der Arzt kann offenbar durch Anordnung eines zweckmäfsigen Ver-

fahrens in den Wochenstuben, und einer passenden Behandlung des Kindes, die Entstehung von mancherlei Krankheitszuständen verhindern, die einmal eingetreten bei weitem nicht immer von der Kunst mit Glück bekämpft werden.

Alles was in dieser Hinsicht zu bezwecken ist, wird er reicht durch die Regulirung der gesammten äufsern Einflüsse welche unmittelbar nach der Geburt auf das Kind einzuwirken beginnen, und durch die Leitung derjenigen Functionen welche von diesem Moment an beginnen, oder eine neue Richtung nehmen, und ohne deren Fortgang das Leben und die Gesundheit des Kindes nicht bestehen kann.

Den wichtigsten Einflufs unter den äufsern Potenzen haben auf den Organismus des Kindes die Luft, die Temperatur, die Nahrungsmittel, das Licht und die übrigen auf die Sinnesorgane wirkenden Einflüsse. Mit diesen stehen die Functionen der Respiration, des Blutumlaufes, der Digestion und Ernährung, und die allmälig sich entwickelnden Sinnesverrichtungen im genauesten Verhältnifs, und jede Unregelmäfsigkeit in jenen mufs nothwendig Störung oder Hemmung in dieser hervorbringen. In der angegebnen Folgereihe haben die genannten Functionen die gröfste Unentbehrlichkeit und Wichtigkeit für die Fortdauer des Lebens, und die graduale Entwicklung der Kräfte in der frühesten Lebensperiode des neugebornen Kindes. An eine Betrachtung dessen, was auf diese Lebensfunctionen und die ihnen entsprechenden Potenzen Bezug hat, werden sich daher die in diesen Abschnitt gehörenden, die Behandlung, das Regime und die Diät der

Kinder unmittelbar nach der Geburt betreffenden, Regeln am leichtesten anknüpfen lassen.

So bald das Kind geboren ist, beginnt in der Regel die Respiration von selbst, d. h. ohne weitere künstliche Hülfe. Zu dem Eintreten dieser Function, die von dem Augenblick der Geburt an oder doch nach dem Durchschneiden der Nabelschnur die unentbehrlichste ist, hat die Natur bei dem ausgetragenen, und normal gebornen, Kinde alle nöthigen Vorrichtungen getroffen. In den bei weitem meisten Fällen ist daher der Reiz, welchen die durch die Luftröhre eindringende Luft auf die Lungen, vermöge des zwischen ihnen prästabilirten dynamischen Verhältnisses macht, und die Erschütterung welche der plötzliche Wechsel des umgebenden Mediums und der Temperatur in den zur Respiration dienenden Brustmuskeln hervorbringt, zureichend um den Athmungsprocefs in Gang zu setzen. Die Natur hebt die Hindernisse, welche dem leichten Vonstattengehn dieser so wichtigen, aber neuen und ungewohnten, Function sich anfänglich noch widersetzen, durch das erste wohlthätige Schreien des Kindes. Wenn dieses Weinen und Wimmern, als der erste Laut der Klage des nun seinem Schicksal hingegebnen Kindes, als symbolische Andeutung dessen was ihm bevorsteht, das Herz der Mutter mit unnennbarer Rührung füllt, und die Angehörigen zum Mitleid zwingt, so darf doch der Arzt nicht vergessen, welche heilsame Folgen selbst dieser Akt hat, den wir nur für den Ausdruck des Schmerzes und des Leidens zu halten gewohnt sind. Dadurch nämlich wird, vermöge der entstehenden tiefen Inspiration,

die Brusthöhle erweitert, die völlige Ausdehnung der vor der Geburt zusammengefallnen compacten Lungen bewirkt, und durch Wegräumung des mechanischen Hindernisses das Eindringen und der Durchgang des Blutes aus der vordern Herzkammer durch die Lungen erleichtert. Eine ähnliche wohlthätige Wirkung hat das Niesen des neugebornen Kindes, indem die noch nicht gehörig in Gang gekommnen, oder in ihrer Thätigkeit nachlassenden und gehemmten Respirationsorgane durch die starke Erschütterung aufs neue gereizt und angespornt werden.

In dem genauesten Verhältnifs mit der im Moment der Geburt anhebenden Respiration steht die Circulation des Blutes durch die Lungen, und die Abändrung, welche der in der Frucht vor der Geburt statt habende Blutumlauf erleidet.

Bekanntlich ist nämlich der Blutumlauf im Embryo, in welchem, nach der sehr wahrscheinlichen Annahme der neuern Physiologen, die Function der noch unthätigen Lungen einigermafsen durch die Placente ersetzt wird, folgender: Die Nabelvene (*Vena umbilicalis*) führt das aus dem Mutterkuchen kommende Blut zur Leber des Kindes, indem sie es in den Sinus der Pfortader ergiefst, von wo es durch die Aeste derselben zum Theil in die Leber geführt, zum Theil aber durch einen eignen Kanal (*Ductus venosus Arantii*) in die untere Hohlader, und aus dieser unmittelbar ins rechte Herzohr übergeht. Das zur rechten Nebenkammer des Herzens aus der Hohlader gelangte Blut geht aber nicht, wie bei dem erwachsenen Menschen, in die Lungen, sondern

gröfstentheils durch das eirunde Loch (*foramen ovale*) in die linke oder hintere Nebenkammer des Herzens, und damit der übrige Theil, der dennoch in die rechte Herzkammer und aus dieser in die Lungenarterie kommt, von der Lunge abgeleitet werde, hat die Natur einen eignen Gang (*ductus arteriosus Botalli*) gebildet, welcher aus dem Stamme der Lungenschlagader das Blut unmittelbar in den Bogen der Aorta führt. So gelangt nur ein sehr geringer zur Ernährung nöthiger Theil durch die Aeste der Lungenschlagader in die Lungen. Aus der Aorta führen die beiden Nabelschlagadern (*Arteriae umbilicales*) das Blut, welches seinen Kreislauf im Fötus vollendet hat, der Placente wieder zu, wo es durch Vermischung mit dem Blute der Mutter von neuem oxydirt, und dann wiederum durch die Nabelvene zur Frucht zurückgeführt wird.

Von dem ersten Athemzuge aber an, welchen das neugeborne Kind thut, hört der eben beschriebne Kreislauf auf, und das Blut dringt nun durch die Lungenschlagader in die Lungen ein. Der Grund davon liegt vielleicht nicht blofs darin, weil nun durch Ausdehnung der Luftzellen das vorhin dem Eindringen des Blutes sich widersetzende mechanische Hindernifs gehoben wird, sondern wahrscheinlich ist er darin zu suchen, dafs die vitale Stimmung der blutführenden Gefäfse sich nun verändert, wodurch sie zur Aufnahme und Fortleitung des Blutes zu den Lungen bestimmt werden. Damit nämlich die zur Erhaltung des Lebens unentbehrliche Oxydation des Blutes, vermöge der wechselseitigen Einwirkung desselben und der Atmosphäre auf einander,

statt haben könne, geht von der Geburt an die ganze Blutmasse durch die Lungen. Aus der rechten oder vordern Herzkammer geht nämlich nun das Blut durch die Lungenarterie zur Lunge, aus dieser durch die vier Lungenvenen in die hintere oder linke Nebenkammer des Herzens, von da in den hintern Ventrikel, und aus diesem nun durch die Aorte in alle Theile und Gebilde des Körpers, von denen es, nach dem Durchgange durch das Capillargefäſssystem, durch die Venen zurückgeführt, und in den Sinus der obern und untern Hohlvene gesammelt, in das vordere Herzohr wieder gelangt, um den Kreislauf von neuem zu beginnen. So bald dieser Umlauf des Blutes gehörig im Gange ist, vernichtet die Natur, die vorher im Fötus bestehenden Einrichtungen, welche der in ihm statt habende Blutumlauf erforderte.

Das eirunde Loch, welches dem Blute den unmittelbaren Uebergang aus dem vordern in den hintern Ventrikel gestattete, verwächst in den ersten Jahren indem die an seiner linken Seite liegende Klappe dasselbe verschlieſst. Der arteriöse Gang, (*Duct. arter. Botall.*) der das Blut aus der Pulmonalarterie in die Aorte führte, schlieſst sich meistens schon in den ersten Wochen, und wird zum dichten Ligament. Die Nabelarterien verwachsen nach der Unterbindung des Nabels, wie jede andre unterbundne Arterie; eben so wird die Nabelvene in welche nun kein Blut mehr einströmt zum so genannten runden Ligament der Leber. Auch der venöse Gang, der von der Pfortader zur untern Hohlader ging, wird undurchgänglich. Die ältern Physiologen ha-

ben meistens die hier angegebnen organischen Verändrungen aus mechanischen Ursachen, durch den Druck der nahe liegenden mehr ausgedehnten Theile zu erklären gesucht. Wahrscheinlicher liegt aber der Grund in der veränderten irritablen Stimmung dieser Gebilde, und zum Theil in dem nun mangelnden Durchströmen des Blutes, wodurch wie die neueste Physiologie es nennt, die vorhin bestandne antipolarische Stimmung der Gefäſswendungen aufgehoben wird.

Respiration und Blutumlauf durch die Lungen sind für das neugeborne Kind die zunächst unentbehrlichsten und wichtigsten Verrichtungen. Daſs diese in Gang kommen, und ihren ungehinderten und regelmäſsigen Fortgang nehmen können, muſs also die erste Sorge des Arztes seyn, der die erste Behandlung und Pflege des Kindes anordnet. Es ist daher wichtig, daſs theils die mechanischen Hindernisse, welche sich jenen Verrichtungen entgegensetzen können, schleunigst entfernt, theils für eine reine unverdorbne Atmosphäre gesorgt werde, damit sie wohlthätig auf die Respirationsorgane des Kindes einwirken könne. Zu den ersten gehört die zuweilen statt habende Umschlingung des Halses durch die Nabelschnur, und die häufiger vorkommende Anfüllung des Mundes mit zähem Schleim. Die erste muſs schleunig gelöst, und wenn dieses nicht geschehen kann, die Nabelschnur durchschnitten werden; den Schleim aber entfernt die Hebamme vorsichtig mit dem Finger aus dem Munde des

Kindes. Bei ausgetragnen Kindern, die nicht durch schwere Geburt gelitten haben, reicht dieses hin um Respiration und Blutumlauf in den gehörigen Gang zu bringen.

Was bei schwächlichen zu früh gebornen Kindern, bei eintretender Schwäche und Stockung der Respiration, oder endlich bei gänzlicher Hemmung derselben, die den Scheintod zur Folge hat, zu thun sey, davon wird im nächsten Abschnitt die Rede seyn.

Hat das Kind frei und leicht eingeathmet, wovon gewöhnlich das erste Schreien der sicherste Beweis ist, so wird die Nabelschnur drei bis vier Zoll vom Leibe des Kindes unterbunden, und durchschnitten. Das vor dem Durchschneiden gewöhnlich empfohlne Ausstreichen des Blutes aus der Nabelschnur hat keinen weitern Zweck als örtliche Verderbniſs und Fäulniſs zu verhindern, und die frühere Austrocknung und Abtrennung der Nabelschnur zu bewirken. Es giebt Fälle wo es zuträglicher ist, mit der Durchschneidung der Nabelschnur zu zögern, und andere, wo es nöthig ist etwas Blut aus dem Körper des Kindes durch die durchschnittene Nabelgefäſse abflieſsen zu lassen, aber diese gehören nicht zu den gewöhnlichen und normalen, und werden in der Folge näher bestimmt werden. Eine vorsichtige Handhabung der Nabelschnur ist den Hebammen sehr zu empfehlen. Durch rohes Zerren an derselben beim Ausstreichen, welches sich unwissende Landhebammen zuweilen zu Schulden kommen lassen, werden leicht Nabelbrüche, durch zu nahes Unterbinden am Leibe, wo die Hautbedeckungen mit ge-

faſst werden, Entzündung, Eiterung, und andre schmerzhafte und gefährliche Zufälle veranlaſst.

Die nächste Sorge für das Kind betrifft seine Reinigung von dem käseartigen zähen Ueberzuge (*Vernix caseosa*) mit dem alle Kinder mehr oder weniger bedeckt sind. Am besten geschieht dieses in dem lauwarmen Bade mit einem Zusatz von Seife. In manchen Gegenden bedient man sich zu diesem Zweck der frischen ungesalznen Butter, womit man das Kind bestreicht, und noch besser löst Eigelb den zähen Firniſs auf, mit welchem manche Kinder sehr stark überzogen sind. Zusätze von Kleien können in Ermangelung andrer Mittel den nämlichen Dienst thun. Alle übrigen künstlichen Zusätze sind meistens unnütz, oder schädlich. Bei sehr schwächlichen Kindern, mit bleicher, welker, zusammengefallner Haut, bei denen Blutumlauf und Respiration nicht recht in Gang kommen wollen, sind Zusätze von warmen Wein zum Bade heilsam. Stark riechende Liqueurs, so genannte wohlriechende Wasser betäuben leicht und sind zu vermeiden.

Ist das Kind auf diese Weise gereinigt, und dann auf eine zweckmäſsige Art bekleidet, so ist nach diesen ungewohnten, und die zarte Organisation stark afficirenden Eindrücken, Ruhe und Schlaf sein nächstes und dringendstes Bedürfniſs.

Man hat alsdann nur Sorge dafür zu tragen, daſs es dem Kinde nicht an der ihm so zuträglichen und zu seiner Existenz so unentbehrlichen Wärme fehle; daſs die auf die Sinnesorgane wirkenden Potenzen, besonders Licht und Schall, gemäſsigt werden, und daſs die Luft, welche das Kind um-

giebt, möglichst rein und frei von schädlichen Ausdünstungen sey, welche nur zu oft, bei Mangel an nöthiger Vorsicht, durch die Lochien, Nachtstühle, Gegenwart vieler Menschen in kleinen Zimmern, Arzneimittel, und womit man irrig alles zu verbessern glaubt, durch wohlriechende Wasser und Räucherpulver, veranlaſst werden.

Zu den wichtigsten äuſsern Potenzen, welche auf die Gesundheit und selbst auf das Leben des Kindes den bedeutendsten Einfluſs haben, gehört auch die Temperatur. Die verkehrten Maximen welche in dem vorletzten Jahrzehend mehrere Pädagogen und Aerzte in Aufnahme zu bringen suchten, und auf der andern Seite die zu beschränkte und einseitige Ansicht über Wirkung der Wärme und Kälte, welche das Brown'sche System verbreitete, machen die Beleuchtung dieses Gegenstandes nothwendig. Aeltern und Erzieher haben in der wohlgemeinten Absicht die Kinder frühzeitig abzuhärten nicht selten das Leben und die Gesundheit derselben in Gefahr gesetzt, indem man schon in der frühsten Lebensperiode die zarten Organismen der fortgesetzten und heftigsten Wirkung der Kälte durch das kalte Bad, durch das Herumtragen der nicht gehörig bekleideten Kleinen in der strengen Winterkälte, aussetzte. Dagegen hätten manche Anhänger Brown's, im Vertrauen auf die zu unbedingt und einseitig ausgesprochne Behauptung: daſs die Wärme reize und stärke, und die Kälte Reiz entziehe und schwäche: uns gern überreden mögen, daſs nur in der

gänzlichen Vermeidung der Kälte das Heil zu suchen sey, und daſs körperliche Kraft und Stärke nur durch Einwirkung der Wärme und frühzeitige Anwendung der Reizmittel überhaupt, erworben werden könne. Beides ist widersinnig und schädlich.

Die Wärme des menschlichen Organismus, oder die Temperatur seines Blutes, ist ein Product der selbstständigen Lebensthätigkeit. Daher behauptet sich die eigenthümliche Temperatur (zu 96—100° Fahrenheit, oder 28—32° Reaumur) im Blute und im Innern des Organismus, unabhängig von der Wärme und Kälte des ihn umgebenden Mediums. Daher leben Menschen unter den verschiedensten Himmelsstrichen, in der kalten und heiſsen Zone, und absichtlich angestellte Versuche haben gezeigt, daſs bei einem ungeheuren Unterschiede in der Temperatur der den Menschen umgebenden Atmosphäre, bei der schrecklichsten Kälte, welche der Mensch ohne zu erfrieren erträgt, wie in einer Hitze von 150° Reaumur *) oder 211° Fahrenheit **) die Blutwärme fast dieselbe bleibt, und nur höchstens um einige Grade differirt. Schon daraus ergiebt sich, daſs man nicht sagen könne, daſs die Wärme oder Kälte gera-

*) Bei einem Versuche den die französische Akademie der Wissenschaften anstellte, brachten zwei Mädchen in einem Backofen, worin Früchte gedörrt wurden, und wo cadaveröses Fleisch kochte, mehrere Minuten zu. Sie ertrugen 150° Reaumur. S. Walther's Physiologie Bd. II. S. 238.

**) Nach den bekannten Versuchen von Bank's, Blagden und Fordyce.

dezu und allgemein stärke oder schwäche, die Lebensthätigkeit unbedingt erhöhe oder herabstimme; denn die Lebensthätigkeit behauptet sich trotz der verschiedenartigen Einwirkung der Wärme und Kälte möglichst in ihrem Gleichgewicht, und erhält dadurch auch die gleiche innere Temperatur. Aber Wärme und Kälte wirken verschiedenartig auf die verschiednen Systeme des Organismus ein, stimmen diese in ihrer Thätigkeit um, und sind so, bald als heilsame und wohlthätige Einflüsse, bald als schädliche und krankmachende Potenzen, zu betrachten.

Bei dem unvermeidlichen Wechsel, dem der Mensch in allen Ständen, mehr oder weniger, das Leben hindurch in Hinsicht der Wärme und Kälte sich aussetzen mufs; ist also an sich die medicinisch-pädagogische Idee den Organismus des Kindes an die abwechselnde Einwirkung der Wärme und Kälte zu gewöhnen, und ihn dadurch abzuhärten, ganz richtig. Man fehlt aber in der Ausführung, indem man die Zartheit des Organismus übersieht, nicht daran denkt dafs die Natur keine Sprünge von einem Extrem zum andern ungestraft erträgt, und durch plötzliches gewaltsames Verfahren erzwingen will, was nur die Frucht einer zweckmäfsig geleiteten allmäligen Gewöhnung seyn kann.

Durchaus verwerflich ist daher die Idee, das zarte neugeborne Kind schon durch Anwendung der Kälte vermittelst des kalten Waschens und Badens stärken und abhärten zu wollen. Wenn man sich auf die Sitte der alten Germanen, der Russen u. s. f. beruft, welche ihre neugebornen Kinder in kaltes Flufswasser oder in den Schnee tauchten, so beachtet

man nicht dafs dieses auch bei diesen Nationen ein hartes und zweckloses Verfahren war, das gewifs sehr vielen Kindern das Leben gekostet hat; dafs unsre Generation aber gewifs noch weit weniger diese barbarische und rohe Behandlung erträgt. Erwägt man, dafs das Kind im Mutterleibe beständig in einer der Blutwärme gleichen Temperatur lebte, welche ohnstreitig für das Leben und die Ausbildung des Organismus die zweckmäfsigste war, da die Natur so konstant sie angeordnet hat, so kann man sich schon *a priori* überzeugen, dafs die Wärme in den ersten Zeiten nach der Geburt eins der nothwendigsten Bedingnisse zum Gedeihen und Fortkommen des Kindes ist, und dafs jede plötzliche und bedeutende Abweichung von der gewohnten Temperatur nur nachtheilige Folgen haben könne. Die Erfahrung bestätigt dann auch diesen Satz auf alle Weise. Es entstehen durch das kalte Baden und Waschen neugeborner Kinder nicht blofs Katarrhe, Husten, Augenentzündung, Kolikschmerzen, gestörte Verdauung, sondern auch die heftigsten Krämpfe, Trismus und allgemeiner Starrkrampf, die nicht selten tödtlichen Ausgang nehmen. Mir selbst sind zwei Fälle vorgekommen, wo durch das kalte Waschen in den ersten vierzehn Tagen nach der Geburt Tetanus entstand, der bei dem einen zehntägigen vorher völlig gesunden Kinde trotz aller angewandten Mittel tödtlich wurde. Alle bessern Schriftsteller über physische Erziehung und Kinderkrankheiten, Hufeland, Girtanner, Jahn u. s. f. sind daher auch völlig einig, dafs das kalte Baden und Waschen unmittelbar, und in den ersten Zeiten nach der Geburt, unbedingt zu ver-

meiden sey, wenn gleich ihre Ansicht von der Wirkung der Kälte verschieden ist.

Man halte sich hier also nur an die Anleitung, welche die Natur giebt, und man wird von selbst auf die beste und naturgemäſse Behandlung geleitet werden. Der Fötus, der im Mutterleibe beständig in einem warmen Bade lebte, kann nicht dazu bestimmt seyn, gleich nach seinem Hervortreten aus demselben einen heftigen und groſsen Wechsel der Temperatur zu ertragen. Man wasche und bade das neugeborne Kind daher nur in Wasser, das jener Temperatur nahe kommt, und also bis zu 24 oder 26 ° Reaumur erwärmt ist. Mit dem zunehmenden Alter des Kindes kann man die Wärme des Wassers allmälig vermindern, so daſs das Kind im zweiten Jahre im Winter mit verschlagnem, im Sommer mit kühlem Wasser gewaschen werden kann, und auf diese Art wird man den Zweck der Abhärtung des Kindes gegen die Einwirkungen der Atmosphäre und des Klimas, ohne Gefahr seiner Gesundheit erreichen.

Daſs die Temperatur des Zimmers, in welcher das neugeborne Kind lebt, im Winter nicht zu kühl seyn dürfe, daſs man für die hinlänglich leichte, nicht drückende, und doch gehörig erwärmende Bekleidung und Bedeckung Sorge tragen müsse, bedarf wohl kaum einer Erinnerung. Einige Schriftsteller, besonders Hufeland, setzen einen sehr groſsen Werth auf die lebendige Wärme oder den Lebensdunst der Mutter, in welcher das neugeborne zarte Kind sich am behaglichsten fühle, und am besten gedeihe, und nennen es grausam, das Kind so

früh von der Mutter zu trennen. Allerdings ist es auch nicht blofs bei den Vögeln und Thieren, sondern auch bei den Menschen Naturgesetz, dafs die Mutter ihre Jungen erwärme und ernähre, und die lebendige warme Atmosphäre der gesunden Mutter hat auf das zarte Kind, dessen Lebensthätigkeit noch nicht hinreicht, selbstständig die Lebensfunctionen in der gehörigen Stärke zu erhalten, den wohlthätigsten Einflufs. Aber so wie, gegen die Bestimmung der Natur, nicht jede Mutter im Stande ist ihr Kind zu ernähren, so kann jenes Leben und Weben des Kindes in der äussren Atmosphäre des Kindes auch nicht unbedingt statt finden. Nicht selten ist die Mutter zu sehr erschöpft, um das Kind um sich haben au können. Starke Blutflüsse, Krämpfe, Ohnmachten, Kindbetterinnenfieber, überhaupt jeder bedeutende Krankheitszustand, fordern die Trennung von der Mutter; und die bei den niedern Ständen oft nicht zu beseitigende Unreinlichkeit im Wochenbett macht, wegen der nachtheiligen Ausdünstungen der Lochien, auch oft die Entfernung des Kindes von der Mutter rathsamer. Bei Nacht kommt endlich noch, wie Girtanner erinnert, ohngeachtet des gewifs leisen Schlafes der für ihr Kind besorgten Mutter, die Möglichkeit des Erdrückens in Betracht. In allen diesen Fällen mufs und kann künstliche Erwärmung der das Kind umgebenden Kleidungsstükke, die man durch beigelegte Wärmflaschen auch mehrere Stunden hindurch unterhalten kann, die fehlende mütterliche Wärme ersetzen.

Zu den absoluten und unentbehrlichen Bedürfnissen für die Erhaltung des Lebens und Entwicklung der physischen Kräfte des Kindes gehört die zweckmäfsige Ernährung desselben, deren Qualität und Quantität der Digestions- und Assimilationskraft des zarten Organismus angemessen seyn mufs. Die Natur hat das Kind bestimmt, von dem Augenblick an, wo der unmittelbare Zusammenhang desselben mit der Mutter aufgehoben wird, durch Aufnahme der Nahrungsstoffe durch den Mund, und Bearbeitung derselben in den Verdauungs- und Assimilationswerkzeugen, selbstständig ernährt zu werden. Wir finden daher mit gewohnter mütterlicher Sorgfalt alle nöthigen Vorkehrungen getroffen, dafs auch diese neue und wichtige Function ungehindert beginnen, und fortgehen könne. Wären alle Weiber von gesunden Aeltern geboren, frei von Fehlern der Körperbildung, wäre unsre Lebensart die naturgemäfse unsrer Vorfahren, und die heifse Liebe der Mutter für das Kind das sie gebar, nicht so häufig durch Verhältnisse des Standes, Modethorheiten, Vorurtheile, Leidenschaften, Laster, beschränkt, erkältet, gefesselt, ja oft vernichtet, so würde, wie bei den meisten uncultivirten Völkern, die Ernährung des Säuglings die leichte und wohlthätige Befriedigung eines natürlichen Bedürfnisses für Mutter und Kind, und nicht die häufige Quelle des Schmerzes, der Quaal und der Krankheit für beide seyn.

Es ist eine heilige der Mutter ins Herz geschriebne Pflicht ihr Kind selbst zu ernähren. Die Natur schuf dazu die nöthigen Organe, und bereitete in ihnen die angemessenste wohlthätigste Nah-

rung für das Kind, dessen Assimilationswerkzeuge gerade nur zur Verarbeitung dieser Nahrungsstoffe zunächst bestimmt und geschickt sind. Es bedarf keiner chemischen Analysen, um zu erweisen, dafs keine andre Thiermilch so geschickt und passend zur Nahrung für das Kind seyn könne, als die menschliche, die ja eigends für dasselbe von der Natur bestimmt, und in der Brust des ihm am nächsten verwandten Wesens, der Mutter die es gebar, bereitet wurde. Es ist aber nicht blofs das Selbststillen der Mutter eine Wohlthat die sie dem Kinde erzeigt, sondern für ihre eigne Gesundheit (in der Regel) höchst zuträglich. Die Erfahrung lehrt, dafs die unangenehmen Zufälle und Beschwerden des Wochenbetts, bei Müttern welche selbst säugen, bei weitem geringer sind, als bei solchen, welche bei der physischen Fähigkeit, die Mutterpflicht in ihrem ganzen Umfange zu erfüllen, sich von derselben lossagen. Es werden meistens dadurch die unangenehmen und nicht gefahrlosen Symptome beim Eintritt der Milchabsondrung gehoben oder vermindert, Brustentzündungen und Verhärtungen vermieden, die lästige Kindbettreinigung abgekürzt, den metastatischen Erscheinungen nach der einmal eingetretnen Milchsekretion wird dadurch vorgebeugt, und das Eintreten zu schnell auf einander folgender Schwangerschaften und Niederkunften naturgemäfs verhütet.

Dafs es viele Fälle giebt, wo theils die physische Unmöglichkeit aus Mangel an Milchsekretion, der Mutter die Erfüllung ihrer Pflicht untersagt, theils der Arzt aus Gründen, die sich auf den Ge-

sundheitszustand der Mutter beziehen, die Ernährung des Kindes untersagen mufs, ist bekannt. In allen diesen Fällen, auf deren Bestimmung wir weiter unten zurückkommen werden, wie in allen, wo nicht zu hebende Verhältnisse das Selbststillen untersagen, tritt die Anwendung der Amme, oder die künstliche Ernährung ein, welche auf das physische Wohl, auf die Gesundheit und das Leben des Kindes den wichtigsten Einflufs hat. Da wir beide Gegenstände in der Folge noch ausführlicher berühren müssen, so kehren wir jetzt zu den allgemeinen Vorschriften zurück, welche Bezug auf die Behandlung des neugebornen Kindes in Hinsicht seiner Ernährung haben. — In den ersten Stunden nach der Geburt bedarf das Kind noch keiner Nahrung. Erschöpft durch die erlittnen Eindrücke während der Geburt, und die ungewohnten Reize, welche die Aussenwelt nach derselben hervorbringt, sinkt es meistens in Schlaf, in welchem die Lebensthätigkeit gesammelt und gestärkt wird zur Ausübung der von nun an nie mehr rastenden neuen Functionen. Im normalen Zustande geht die Absondrung der ersten Milch (*Colostrum*) bei der Mutter zu der Zeit vor sich, wo das Nahrungsbedürfnifs des Kindes eintritt, und es ist nicht selten dafs schon vor der Entbindung Milchsekretion in den Brüsten statt hat.

Aber — möge es nun in der schwächern Constitution des jetzigen weiblichen Geschlechts, oder in andern individuellen Verhältnissen begründet seyn, — in sehr vielen Fällen tritt die Milchabsondrung, besonders bei Erstgebärenden, überall so spät, oder doch nur so spärlich ein, dafs man einstweilen ein

künstliches Nahrungsmittel nothwendig substituiren muſs. Die erste Milch, das Colostrum hat aber bekanntlich nicht bloſs die Eigenschaft und den Zweck, den ersten passenden Nahrungsstoff zu geben, sondern sie hat auch die heilsame und arzneiliche Eigenschaft, den Darmkanal des Kindes zu der nöthigen Thätigkeit zu reizen, um das so genannte Kindspech (*Meconium*) auszuleeren. Diese zähe, dunkelgrüne, bräunliche oder schwärzliche Masse nämlich, welche als Product der secernirenden Gefäſse des Darmkanals in demselben sich vor der Geburt angesammelt hat, wird eine bei der nun eintretenden Function des Speisekanals unnütze, und die freie Thätigkeit desselben behindernde Bürde, welche von der Natur zur Exkretion bestimmt ist. Man hat daher, bei dem beabsichtigten Ersatz der Muttermilch, auch diesen Zweck nicht zu übersehen.

Zur Nahrung hat man mancherlei Surrogate vorgeschlagen. Dahin gehören die von Hufeland vorzüglich empfohlnen süſsen Molken, Mischungen von zwei Drittheilen Gersten- oder Reisdekokt mit einem Drittheil Milch, nach Jahn's Rath Zuckerwasser u. s. f. Kommt es nur darauf an dem Kinde binnen den ersten vier und zwanzig Stunden zur Nahrung und Befriedigung etwas zu geben, so bedarf es jener zum Theil mühsamen Zubereitungen nicht, und einige Löffel voll Chamomillen- oder Fenchelthee mit Zucker versüſst, erfüllen, nach meiner Erfahrung, jenen Zweck vollkommen. Soll die künstliche Ernährung länger dauern, so wendet man jene Mittel an, von deren Auswahl noch künftig weiter die Rede seyn wird.

Geschieht die Exkretion des Kindespeches nicht durch die Selbstthätigkeit der Natur, so ist es zweckmäſsig sie durch geringe Nachhülfe der Kunst zu befördern, zumal wenn das Kind durch Geschrei und Zusammenkrümmen zu erkennen giebt, daſs es an Leibschmerzen leidet. Dieses geschieht theils durch Klystire, theils durch gelinde abführende Säfte. Die unzeitige Emsigkeit und Besorgniſs der Hebammen, Wärterinnen, und der Weiber, die sonst noch eine Stimme in der Wochenstube haben, hat nicht selten Miſsbrauch mit diesen so genannten Kindersäftchen getrieben und dadurch Schaden angerichtet, wogegen in neuerer Zeit mehrere Aerzte sich mit Ernst und Eifer erklärt haben. Aber es ist auch andrerseits zu weit getriebne Aengstlichkeit, und pedantische Ziererei, wenn man ihren Gebrauch ganz untersagt, und die Anwendung derselben unbedingt für nachtheilig erklärt (Girtanner, Fleisch). Ich stimme daher, nach meiner Erfahrung, ganz Schäffer und Jahn bei, welche den Gebrauch eines gelind abführenden Saftes in vielen Fällen nicht für unschädlich, sondern für nützlich und nothwendig halten. Bei den Kindern von Erstgebärenden, bei denen meistens der spätere Eintritt der Milch bei der Mutter einstweilen eine künstliche Nahrung nöthig macht, und auch bei andern, wenn die Selbstthätigkeit der Natur keine Ausleerung bewirkt, und Blähungen, Verstopfung, Leibschmerzen, Erbrechen entstehn, ist der Gebrauch dieser abführenden Säfte angezeigt. Der gewöhnliche Rhabarbersyrup (*Syrupus e Cichorio cum Rheo*) mit einem Zusatz von Fenchelwasser erfüllt meistens

seinen Zweck vollkommen, besonders wenn man seine Wirkung durch Klystire unterstützt, und man wird selten nöthig haben noch Rhabarbertinctur hinzuzusetzen, welche ich, statt des von andern gerathnen Zusatzes von Jalappenpulver empfehlen würde. Zu den Klystiren kann man Chamomillenabsud mit Zusatz von Honig, Molken, Zuckerwasser u. s. f. gebrauchen, und sie bis zur gehörigen Ausleerung, nach Verlauf einiger Stunden wiederholen.

Ist die Ausleerung des Kindspeches einigemale erfolgt, so wird das Kind ruhiger, die normale Thätigkeit des Magens und Darmkanals kommt in Gang, und es bedarf bei einem übrigens gesunden Kinde nur der abwechselnden Nahrung, Pflege in Hinsicht der Reinlichkeit, und des Schlafes, um sein Gedeihen, und die naturgemäfse Entwicklung seiner Fähigkeiten, erwarten zu dürfen.

Fehlt es der Mutter nicht an Milch, ist die Warze gehörig gebauet, das Kind stark und munter, so wird es bald die Brust nehmen lernen, und das Geschäft des Säugens bald in Ordnung kommen. Will das Kind nicht an der Brust trinken, so mufs eine sorgsame Untersuchung der Hebamme das Hindernifs zu entdecken suchen. Ruhiges Verfahren, Geduld und einige Geschicklichkeit in der Handhabung des Kindes, welche die Erfahrung lehrt, reicht, wenn keine absolute physische Hindernisse vorhanden sind, meistens hin, um die anfänglich vorhandnen Schwierigkeiten zu entfernen.

Ueber das Verfahren in den Fällen, wo die Mutter das Kind nicht selbst stillt, wird in dem

nächsten Abschnitt, und über die Modifikationen welche in krankhaften Zuständen der Kinder nöthig werden, in der Folge das Nöthige vorgetragen werden.

Zweiter Abschnitt.

Ueber die Ernährung des Kindes ohne die Brust der Mutter.

Ammen — Künstliche Ernährung der Kinder.

In allen den Fällen, wo die Mutter ihre Pflicht, das Kind selbst zu stillen, nicht erfüllen will, kann, oder darf, bleibt die Wahl zwischen der Ernährung durch eine Amme, oder durch künstliche Auffütterung.

An und für sich betrachtet, kann wohl die Frage nicht streitig bleiben: welche Ernährungsart die naturgemäſsere und dem Kinde zuträglichere sey? Dem Kinde kann wohl, nächst der Milch aus der Mutterbrust, nichts eine so angemeſsne Nahrung geben, als die Milch einer guten passenden Amme. Es giebt aber der guten Ammen so wenige im Ganzen, und der Bedingungen so viele, welche erfüllt werden müssen, wenn der Gebrauch derselben sicher und wohlthätig für das Kind seyn und bleiben soll, daſs dadurch die künstliche Ernährung des Kindes in weit mehr Fällen rathsam und nothwendig wird, als sie sonst seyn würde.

Zunächst wird es nicht unnütz seyn, die Fälle zu bestimmen, in welchen die Verhältnisse der Mutter die natürliche Ernährung des Kindes durch die Muttermilch untersagen, indem der Arzt so häufig als Schiedsrichter dabei aufgerufen wird.

Wenig läfst sich über den Fall sagen, wenn der entschiedne Wille der Mutter oder des Vaters, bei physischer Fähigkeit dazu, dennoch gegen das Selbststillen gerichtet ist. Stolz, Vorurtheil, Eitelkeit, Besorgnifs für die Erhaltung der körperlichen Schönheit, haben vordem häufiger, wie Gott Lob in unsern Tagen, die Mütter der höhern Stände von der Erfüllung der ersten Mutterpflicht abgehalten. Doch sind auch jetzt diese Beispiele noch nicht ganz selten. Helfen hier die ernsten Vorstellungen des Arztes über die Wohlthätigkeit des Selbststillens für Mutter und Kind nicht, so bleibt freilich nichts übrig als die möglichen nachtheiligen Folgen durch sorgsame Behandlung zu verhüten.

Die Frage: in welchen Fällen die Mutter nicht stillen könne? — hat keine Schwierigkeit. Gänzlicher Mangel an Milchsekretion, oder abnorme Bildung der Warze, welche das Kind entweder wegen ihrer Kleinheit, oder wegen monströser Gröfse und Bildung nicht fassen kann, so wie endlich örtliche Krankheiten der Brust, Geschwüre, Skirrhus und Krebs, machen das Selbststillen der Mutter unmöglich. Uebrigens läfst sich die Frage: ob die Mutter Milch bekommen und das Kind zu säugen im Stande seyn werde? — besonders bei Erstgebärenden oft nicht mit Gewifsheit bestimmen. Die Beurtheilung des Baues der Brust nach der äufsern Form und

Fülle, ist in dieser Hinsicht sehr trüglich. Nicht selten fehlt die Milchsekretion bei jungen gesunden Weibern mit gutgeformten und üppig vollen Brüsten, während sie bei schwächlichern, magern Frauenzimmern, mit vorher sehr flachen Busen, gegen die Erwartung, nicht selten sehr reichlich eintritt. Es ist jedoch eine Beobachtung, welche ich in meiner Erfahrung wiederholt bestätigt fand, daſs Frauen von langer Statur, auch ohne eben sehr mager zu seyn, häufiger ohne Milch blieben, wenn sie Mütter wurden, als die von mittlerem oder kleinem Wuchs. — Mit dem Skirrhus darf man endlich die angeschwollnen, und oft ziemlich harten, Drüsen nicht verwechseln, welche man sehr häufig bei unverheiratheten Frauenzimmern, als bewegliche und nicht schmerzende Knoten, in den Brüsten fühlt. Man darf diese Anschwellungen nicht fürchten, indem sie unschädlich sind, und sich nach dem ersten Wochenbett, und durch das Säugen von selbst verlieren.

Schwieriger ist die Entscheidung der Frage: in welchen Fällen die Mutter nicht stillen dürfe? Die Gründe welche hier das Urtheil des Arztes bestimmen müssen, beziehen sich entweder auf die Mutter, auf das Kind, oder endlich auf beide. Bei manchen Krankheitszuständen der Mutter kann die Frage nicht zweifelhaft seyn; nicht selten aber, und zwar meistens da, wo noch keine ausgebildete Krankheit, sondern nur eine Anlage vorhanden ist, deren Fortschreiten der Arzt fürchtet, bleibt die Frage oft zweifelhaft, besonders wenn die Neigung der Mutter,

und der Wunsch des Vaters, für das Selbststillen mit ins Spiel kommen. Auch läfst es sich in manchen Fällen nicht einmal mit apodiktischer Gewifsheit vorher bestimmen, ob das Säugen des Kindes der Mutter zuträglich, oder nachtheilig seyn werde. Auch schwächliche und zart organisirte Weiber mit vorwaltender Sensibilität, ertragen zuweilen das Selbststillen recht gut, wenn günstige äufsere Verhältnisse die nöthige Pflege und Diät erlauben, keine nachtheilige Gemüthsbewegungen und Leidenschaften einwirken u. s. f. In vielen andern Fällen wirkt hingegen das Stillen auch bei minderer körperlicher Schwäche der Mutter, höchst nachtheilig auf ihre Gesundheit, wenn Armuth und Mangel, schwächende Affekte, häufiger Aerger und Kummer, die Verhältnisse einer unglücklichen Ehe u. s. w. zusammentreffen. Hier bedarf es des Scharfbliks und der sorgsamen Erwägung aller Verhältnisse, um ein richtiges Urtheil zu fällen.

Die wichtigsten Fälle, wo das Selbststillen der Mutter zu unterlassen ist, sind folgende.

1) Wenn die Mutter mit ansteckenden Krankheiten behaftet ist, z. B. mit der Lustseuche, mit ansteckenden chronischen Hautausschlägen, weit verbreiteten Flechten u. s. f.

2) Bei allgemeiner und örtlicher Anlage der Mutter zur Phthisis, besonders wenn diese von den Aeltern ererbt ist.

3) Bei ererbter Anlage zur Gicht, zu Krankheiten des lymphatischen Systems, Skrofeln,

Rhachitis, zur Epilepsie u. s. f. Sind diese Krankheiten schon wirklich bei der Mutter ausgebildet, so ist das Verbot des Selbststillens um so mehr zu empfehlen.

4) Bei allgemeiner Körperschwäche, sehr zarter Organisation, womit gewöhnlich vorwaltendes Leiden des sensibeln Systemes verbunden ist. Bei nervenschwachen höchst reizbaren Weibern, die so leicht in Krämpfe und Nervenzufälle verfallen, hat das Selbststillen vermöge der Säfteentziehung sowohl einen nachtheiligen Einfluſs auf die Gesundheit der Mutter, als, vermittelst der Herrschaft des Nervensystems auf die Milchsekretion, auch auf das Kind.

5) Bei höherem Alter der Mutter, besonders wenn diese Erstgebärerin ist. Sowohl die allgemeine Schwäche der Körperconstitution, welche durch Kindbetten in den spätern Jahren hervorgebracht wird, als auch die mangelhafte Organisation der Brüste machen das Selbststillen in solchen Fällen unräthlich.

8) Alle bedeutenden akuten Krankheiten der Mutter, höhere Grade der Fieber, Synochus und Typhus machen es rathsam die Fortsetzung des Stillens zu untersagen. Man hat sich freilich auf Beobachtungen berufen, nach welchen Weiber die am Faulfieber, bösartigen Kerkerfieber, Gallenfieber, und so genannten Nervenfiebern litten, den ganzen Verlauf der Krankheit hindurch ihre Kinder ohne Nachtheil sollen gestillt haben, um die Unschädlich-

heit zu erweisen *). Man braucht aber wahrlich kein Anhänger der groben Humoralpathologie und der primairen Säftekrankheiten zu seyn, gegen die ich an andern Orten mich hinlänglich erklärt habe **), um dennoch sich gegen das Säugen der an höhern Graden akuter Krankheiten leidenden Mütter, zu erklären. Kann hier gleich kein primairer Krankheitsstoff von der Mutter zum Kinde übergehen, so ist doch leicht einzusehen, dafs bei der grofsen Verändrung, welche alle Sekretionen an fieberhaften Zuständen erleiden, auch die Milch qualitativ und quantitativ afficirt werde, und unmöglich dem Kinde eine gesunde und zuträgliche Nahrung gewähren könne. Wer etwa glauben mögte, dafs die Milchsekretion durch Allgemeinleiden so schnell nicht verändert werde, der erinnere sich nur an die fast augenblickliche krankhafte Verändrung der Milch bei säugenden Müttern und Ammen, nach heftigen Leidenschaften, besonders Zorn und Aerger, die durch das Leiden des gesäugten Kindes, Kolikschmerzen, Krämpfe, Zuckungen, die zuweilen binnen kurzer Zeit tödtlich wurden, sich zu erkennen giebt. In vielen Fällen von fieberhaften Krankheiten, Entzündungen u. s. f. ist es sowohl für die Mutter

*) Lettsom, Tode, Loder u. a. haben solche Fälle angeführt. Vergl. Fleisch Handbuch über die Krankheiten der Kinder Bd. I. S. 119.

**) Henke's Handbuch der allgemeinen Pathologie §. 134. u. ff. Darstellung der Lehre von den Krisen. S. 109. Disquisitiones pathologicae de vi vitali sanguin. et humorum idiopathia. Berol. 1806.

als für das Kind, nachtheilig, wenn das Stillen fortgesetzt wird. In andern Fällen, wo die Sekretion der Milch zuweilen sehr reichlich fortdauert, kann die Ausleerung für die Mutter zuträglich ja selbst nothwendig werden. Bei solchen Fällen, deren Bestimmung nicht hieher gehört, mufs die Ausleerung aber durch eine andre Person, oder durch künstliche Mittel geschehen, und die Milch darf keinesweges zur Nahrung des Kindes dienen.

7) Bei örtlichen Fehlern und Krankheiten der Brüste. Entzündungen der Brüste, Milchabscesse, Geschwüre, Skirrhus und Krebs gehören dahin. Wo die fortwährende Sekretion der Milch die Ausleerung erfordert, mufs sie gleichfalls auf andre Weise, als durch das Kind, geschehen.

8) Endlich wird das Selbststillen, auch bei dem vollkommensten physischen Vermögen dazu, unrathsam bei Müttern aus den höhern Ständen, wenn die Verhältnisse ihres Standes und der Lebensart die Beobachtung der nöthigen Diät und des erforderlichen Regimens unmöglich macht.

Es ist oft sehr schwer für den Arzt in dieser Sache ein sicheres Urtheil zu fällen, und noch schwerer dessen Vollziehung durchzusetzen. Bald hat man mit der mütterlichen Zärtlichkeit die von ihrem Kinde nicht lassen will, bald mit den pädagogischen Maximen und Vorurtheilen des Vaters, nicht selten mit ökonomischen Verhältnissen, und zuweilen auch wohl mit der entgegengesetzten Meinung andrer Aerzte zu kämpfen, welche die Fortsetzung des Selbststillens in einem oder andern der angegebnen Fälle für unnachtheilig halten. Aber es ist, wie

auch der erfahrne Jahn es zugesteht, wahrlich Pflicht des Arztes, bei jedem bedeutenden Zweifel über den Gesundheitszustand der Mutter, und die möglichen Nachtheile des Säugens, lieber eine andre Ernährungsweise auszumitteln, als Mutter, Kind, oder alle beide, der wahrscheinlichen, oder selbst nur möglichen, Gefahr auszusetzen.

Es ist schon oben bemerkt, daſs in allen Fällen, wo die Mutter das Kind nicht selbst ernähren kann, die Enährung des Kindes durch eine gute und gesunde Amme, die naturgemäſseste und beste ist.

Bei der Sittenverderbniſs derjenigen Menschenklasse aber, aus welcher die Ammen meistens gewählt werden, und bei den vielen traurigen Erfahrungen, welche man über den schädlichen Einfluſs ungesunder und moralisch schlechter Ammen auf das Wohlbefinden und die Gesundheit der Säuglinge nur zu häufig gemacht hat, erregt die Wahl der Amme mit Recht die Besorgniſs der Aeltern, und erfordert strenge Vorsicht und Prüfung des Arztes. Fast alle Schriftsteller über Kinderkrankheiten haben daher die Regeln anzugeben sich bemühet, welche bei der Prüfung der Amme den Arzt leiten sollen, aber dennoch ist Täuschung möglich, und vorsätzlicher Betrug nicht immer entdeckt worden.

Eine körperlich gesunde und tadellose Amme darf nicht zu alt, nicht über dreiſsig Jahr alt seyn, nicht mehr als ein- oder zweimal geboren haben, und so viel als möglich gleichzeitig mit der Mutter, wenigstens nicht über sechs bis acht Wochen

früher als diese, niedergekommen seyn. Sie muſs eine kräftige, wenigstens nicht schwächliche und kränkliche Constitution haben, frei von erblichen und ansteckenden Krankheiten seyn, und gutgebauete, nicht flache oder schlaffe, aber auch nicht übervolle und zu fette Brüste, mit reinen, gehörig gebildeten und erregbaren Warzen haben. Daſs ihr Körperbau möglichst mit dem der Mutter übereinstimme, wie Rosenstein verlangt, ist unnöthig, und in vielen Fällen nachtheilig, wenn nämlich die Mutter schwächlich, kränklich, und nervenschwach ist. Ausschläge, Flechten, Geschwüre, weiſser Fluſs, Ueberreste und Zeichen venerischer Zufälle, Auswüchse an den Schaamlefzen, Feigwarzen am After, stinkende Fuſsschweiſse, übelriechender Athem, Drüsengeschwülste müssen den Arzt bestimmen, jede damit behaftete Person als Amme zu verwerfen. Die Regel ein Landmädchen den Städterinnen vorzuziehen, leidet in unsern Tagen, wo die Sittenverderbniſs und die Lustseuche durch die ewigen Durchzüge der französischen Heere eben so sehr auf dem Lande verbreitet ist, auch keine unbedingte Anwendung.

Rosenstein und manche Aerzte nach ihm, haben einen sehr groſsen Werth auf die Untersuchung der Milch selbst gesetzt. Man verlangt, daſs eine gute Milch geruchlos, ohne einen bestimmten fremden Geschmack seyn, und weder eine gelbe, blaue, grünliche, noch andre widernatürliche Farbe habe. Sie soll weiſsbläulich und wäſsrig aussehen, unmerklich süſs nach Mandelmilch schmecken, nicht zu flüssig, wohl aber sehr auflösbar im Wasser seyn,

beim Auftropfen auf den Nagel langsam ablaufen und ein wenig ankleben, im Wasser eine leichte Wolke bilden, und nicht allzuvielen Rahm absetzen, wenn sie eine Zeit lang ruhig stehen bleibt *). Man darf aber nicht vergessen, daſs bei dieser sinnlichen Untersuchung der Milch meistens nur die Extreme dieser Eigenschaften in die Augen fallen, daſs die Untersuchung wiederholt und zu verschiednen Zeiten vorgenommen werden muſs, daſs eine veränderte Diät einen bedeutenden Einfluſs auf die Beschaffenheit der Milch hat u. s. f. Kurz diese Untersuchung der Milch ist ziemlich unzuverlässig, und kann sehr leicht täuschen.

Es ist daher ein nützlicher und nachahmungswerther Rath den einer der vorzüglichsten Schriftsteller **) über Kinderkrankheiten giebt, bei der Prüfung der Amme mehr Rücksicht auf das Kind als auf die Person selbst zu nehmen. Von der Gesundheit des Kindes läſst sich allerdings mit Sicherheit auf die Gesundheit der Mutter, von der es ernährt wurde, zurückschlieſsen. Ein gesundes, muntres, freundliches und reines Kind ist daher allerdings, wie Jahn sagt, die beste Empfehlung, welche eine Ammenkandidatin mitbringen kann. Weiber deren Kinder mit Ausschlägen bedeckt, welk, mager, abgezehrt, eingeschrumpft sind, nur aus Haut und

*) S. Rosenstein's Anweisung zur Erkenntniſs und Cur der Kinderkrankheiten, zweite Auflage. S. 3. Jahn's neues System der Kinderkrankheiten. Neue Auflage. 1807. S. 114.

**) Jahn a. a. O. S. 130.

Bein bestehen, sind immer verdächtig und zum Dienst einer Amme untauglich.

Alle die bisher genannten Eigenschaften kann eine Person besitzen, und dennoch eine schlechte Amme seyn.

Der moralische Charakter und die Sinnesart der Amme ist von sehr grofser Wichtigkeit. Man darf freilich die Forderungen nicht zu weit treiben, aber man mufs doch sicher seyn dafs die Amme frei von Lastern und herrschenden Leidenschaften sey, wenn die Gesundheit des Kindes nicht gefährdet werden soll. Besonders ist die Neigung zu hitzigen Getränken, übermäfsiger Geschlechtstrieb, Jähzorn und ärgerliche Sinnesart, zu fürchten. Bei jeder Erregung und Befriedigung dieser Laster wird die Milchsekretion sehr schnell afficirt, und die abnorme Beschaffenheit der Milch giebt sich nur zu deutlich durch das Leiden des Kindes zu erkennen. Krämpfe, Kolikschmerzen, Zuckungen, Durchfälle u. s. f. sind die gewöhnlichen Folgen, und die Fälle, wie mir einer bekannt geworden ist, dafs ein Kind, welches eine erboste Amme, um sich an den Aeltern zu rächen, sogleich trinken liefs, nach einigen Stunden Convulsionen starb, mögen so ganz selten nicht seyn.

Ist die Amme frei von diesen Leidenschaften, so darf man übrigens nicht zu strenge in seinen Forderungen an den Charakter solcher Personen seyn, und kann durch sorgsame Aufsicht und Entziehung der Gelegenheit manches Unheil verhüten.

Verheiratheten Ammen ist der Beischlaf nicht unbedingt zu untersagen, denn die Erfahrung hat gezeigt, dafs ältere Aerzte in dieser Hinsicht zu

strenge gewesen sind, und daſs stillenden Müttern der mäſsige Genuſs der Geschlechtsliebe, so wenig wie den Kindern, geschadet hat.

Unzufriedenheit, Kummer, Gram, Furcht, so wie überhaupt alle reizmindernden Gemüthsaffekte wirken wenn auch nicht plötzlich, doch sicher nachtheilig auf die Milchsekretion, und vermindern die Menge derselben.

Tritt bei der Amme die Menstruation oder eine neue Schwangerschaft ein, so ist es immer rathsam, sie nicht mehr säugen zu lassen, und das Kind durch eine andre Amme, oder ohne Brust zu ernähren. Wenigstens darf das Kind während des Monatflusses nicht an der Brust der Amme trinken. Das Befinden des Kindes giebt die leichteste beste und sicherste Entscheidung für die Brauchbarkeit der einmal gewählten Amme. Nimmt das Kind zu, und ist kräftig, frei von Ausschlägen, rein, munter und blühend, so ist das der beste Beweis für die glücklich getroffne Wahl.

Gute nahrhafte Diät von leicht verdaulichen Fleischspeisen und Gemüsen, der hinlängliche Genuſs eines guten gegohrnen Bieres, Vermeidung aller stark gewürzten, gesalznen, unverdaulichen, blähenden, und sauren Speisen, so wie der hitzigen Getränke, sind nebst täglicher Bewegung in freier Luft, bei gutem Wetter, und auſserdem bei der Verrichtung kleiner häuslicher Arbeiten, Aufenthalt in einem reinlichen heitern und nicht zu kleinen Zimmer, die besten Mittel um die Gesundheit der Amme während der Fortsetzung des Säugens zu erhalten. Durchfälle und Verstopfung rühren bei übrigens

gesunden Personen meistens nur von Diätfählern her, und werden durch zweckmäſsige Abändrung der Diät und des Regimens meistens auch leicht gehoben. Selten wird man nöthig haben zu abführenden oder anhaltenden Arzneimitteln seine Zuflucht zu nehmen.

Ist das Kind fortdauernd unruhig, mit Blähungen, Kolikschmerzen, Durchfällen geplagt, gedeihet es nicht, wird es welk, schrumpft es ein, und bekommt Ausschläge u. s. f. so ist die Milch der Amme qualitativ oder quantitativ schlecht, und es ist immer räthlicher, wenn sich dieser Zustand bei passender Behandlung der Amme nicht bald ändert, dem Kinde eine andre Amme zu geben, oder es künstlich zu nähren.

Tritt bei einer übrigens gesunden Amme die Verminderung der Milchsekretion ein, so daſs sie das Kind nicht mehr hinlänglich ernähren kann, so hat man nahrhaftere Diät, kräftige Fleischbrühen, Milchspeisen, Biersuppen mit Eigelb, nahrhafte Biere, Braunschweiger Mumme, nahrhafte Gemüse die vielen Zuckerstoff enthalten, (Hülsenfrüchte und Kartoffeln sind eher zu untersagen) und reichlichere Fleischdiät empfohlen. Um die Thätigkeit der die Milch secernirenden Organe noch besonders zu unterstützen, wendet man einige gewürzhafte Mittel an, welche der Erfahrung gemäſs in manchen Fällen sich wirksam erwiesen haben. Besonders gebräuchlich sind einige von Bergius und Rosenstein empfohlne Formeln. (S. hinten 1 und 2.)

Alle diese Mittel werden jedoch nur dann wirksam seyn können, wenn Mangel an Nahrung, ge-

schwächte Function der Assimilationsorgane, zu geringe Erregung der Milchgefäfse Schuld an der abnehmenden Milchsekretion hatten. Wo sie Folge schwächender Gemüthsaffekte, oder mit Allgemeinleiden verbunden ist, werden jene Mittel unwirksam bleiben, wenn man diese nicht zu heben im Stande ist.

Im Allgemeinen läfst sich kaum bestimmen, wie lange das Kind an der Amme trinken soll. Es kommt dabei auf die individuelle Verhältnisse, auf den Gesundheitszustand und die Stärke des Kindes an. Schwächliche Kinder kann man etwas länger trinken lassen, sonst ist es am zweckmäfsigsten, sie zwischen der zwanzigsten und sechs und dreifsigsten Woche zu entwöhnen, da um diese Zeit das Erscheinen der ersten Zähne das Bedürfnifs nach einer consistentern Nahrung andeutet. Da man übrigens die Kinder bei gehöriger Sorgfalt auch ohne die Brust der Mutter und Amme von ihrer Geburt an aufziehen kann, so darf man sich auch nicht scheuen ein g e s u n d e s Kind, sobald es die Verhältnisse durchaus nothwendig machen, auch früher von der Amme zu trennen.

Die E r n ä h r u n g d e r K i n d e r o h n e B r u s t, oder die k ü n s t l i c h e A u f f ü t t e r u n g steht fast allgemein unter Aerzten und Laien in einem so üblen Ruf, dafs man sie nicht ganz selten als unbedingt schädlich und schlecht verurtheilen hört. Am meisten haben die traurigen Erfahrungen über die ungeheure Sterblichkeit der Kinder in Fin-

delhäusern, welche man hauptsächlich der künstlichen Auffütterung zuschrieb *) zu diesem unbedingten Verdammungsurtheil beigetragen. Einmal eingenommen gegen die ganze Methode hat man sich nicht die Mühe genommen, zu prüfen, ob der schlechte Erfolg, den man anklagte, durch die Sache selbst, oder durch Nebenumstände bewirkt wurde.

Es ergiebt sich aber bei näherer und unbefangner Prüfung, daſs die Methode der künstlichen Ernährung an sich keinesweges so verwerflich sey; daſs die groſse Sterblichkeit in Findelhäusern weit mehr der verdorbnen Luft, dem Mangel an nöthiger Sorgfalt, Pflege, Ruhe, Schlaf, und Reinlichkeit, den darin herrschenden ansteckenden Krankheiten zuzuschreiben sey, als der Art der Ernährung. Vieles was in Findelhäusern statt hat, fällt bei einem einzelnen Kinde von selbst weg; anderes was dort zu leisten unmöglich ist, wird hier sehr leicht. Was endlich mehr als alle übrigen Gründe gilt, die Erfahrung zeigt, daſs man durch eine zweckmäſsig geleitete künstliche Ernährung gesunde und starke Kinder erziehen kann, wenn man es an den erforderlichen Bedingungen nicht fehlen läſst. Mir sind mehr als dreiſsig Fälle bekannt, wo diese Methode den erwünschtesten Erfolg gehabt hat; unter diesen sind nicht bloſs Kinder, die man von der Geburt an ohne Brust groſs gezogen hat, sondern auch einige, die durch das Trinken an einer ungesunden Amme und Vernachlässigung kränklich und schwächlich gewor-

*) Vergl. Girtanner's Abhandlung über die Krankheiten der Kinder. S. 60.

den, ihre Gesundheit wieder erlangten. Ich kenne eine Familie, wo die Mutter unfähig selbst zu stillen, und scheu geworden durch eine unglückliche Erfahrung mit einer schlechten Amme, neun Kinder nach einander durch künstliche Ernährung aufzog, von denen nur eins im sechsten Jahre an einer hitzigen Krankheit starb, und die übrigen alle jetzt gesund und erwachsen sind. Täglich habe ich noch jetzt Gelegenheit ein beinahe zweijähriges Kind zu sehen, das von einer zärtlichen Mutter, die ihr Kind keiner Amme anvertrauen wollte, auf diese Weise auferzogen, ohne irgend einen bedeutenden Zufall dieses Alter erreichte, und ein wahres Ideal von blühender Gesundheit ist.

Allerdings sind mir auch, besonders in der Armenpraxis, Kinder vorgekommen, die ohne Brust aufgezogen an den Folgen der Verfütterung, Verdauungsbeschwerden, Verstopfung, aufgetriebnem Leibe, Skrofeln, Atrophie u. s. f. litten. Alle diese Fälle beweisen aber blofs, dafs die Methode der künstlichen Ernährung nur unter gewissen unerläfslichen Bedingungen den gewünschten Erfolg habe, die am schwersten bei der untersten Volksklasse zu realisiren sind.

Die B e d i n g u n g e n sind: sorgsame Auswahl und Zubereitung der Nahrungsmittel, grofse Geduld und Gewandtheit, strenge Genauigkeit und Ausdauer, und der höchste Grad der Reinlichkeit. Wo diese zusammentreffen, darf man, unverschuldete Zufälle abgerechnet, sich einen glücklichen Erfolg versprechen.

Ich habe oben zugestanden, daſs die Ernährung des Kindes durch eine gute Amme nächst der Muttermilch die naturgemäſseste und beste sey. Dieser Satz wird immer allgemeingültig und unangefochten bleiben; aber bei der groſsen Schwierigkeit ja oft Unmöglichkeit in allen Fällen eine zuverläſsige und gute Amme zu finden, verdient die künstliche Ernährung eine gröſsere Aufmerksamkeit der Aerzte, als sie bisher gefunden hat.

Es ist sogar gewiſs, daſs bei den unverkennbaren Unbequemlichkeiten, welche die Ernährung der Kinder ohne Brust hat, andrerseits auch wieder manche, für die Gesundheit des Kindes gar nicht unbedeutende Vortheile eintreten. Auch bei der besten Amme sind die nachtheiligen Einwirkungen, welche heftige Gemüthsbewegungen, Diätfehler, Erkältung u. s. f. hervorbringen, nie ganz zu verhüten; die Vorschrift das Kind unmittelbar nach der Einwirkung solcher schädlichen Einflüsse nicht an die Brust zu legen, wird leider nicht immer befolgt, und das arme Kind muſs dafür büſsen. Wird aber auch strenge darauf gehalten, daſs das Kind bei solchem Uebelbefinden der Amme nicht an der Brust trinkt, und indessen künstlich genährt wird, so entsteht daraus unvermeidlich ein Wechsel und eine Ungleichartigkeit in der Nahrung, welche für viele Kinder gewiſs nicht gleichgültig ist. Bei der künstlichen Ernährung hingegen ist, sobald man es an Fleiſs und Vorsicht nicht fehlen läſst, die gröſste Gleichartigkeit in der Nahrung, und das zweckmäſsigste Fortschreiten zu allmälig stärkern Nahrungsmitteln, welche dem Kinde so äuſserst zuträglich ist, sehr gut

zu beobachten. Alle schädlichen Wirkungen welche durch Aerger, Bosheit, Schrecken, oder Kummer und Gram, Wohllust, Diätfehler, Erkältung u. s. f. welche auf die Amme wirken, hervorgebracht werden, so wie jede Gefahr der Ansteckung und Uebertragung von Lustseuche und Ausschlagkrankheiten, und das ganze Heer von Uebeln, welche dem Kinde durch schlechte Ammen zu Theil werden können, fallen ohnehin bei der künstlichen Ernährung ganz weg.

Es kommt noch eine Rücksicht hinzu, wodurch diese Methode bei zärtlichen Müttern, denen die Natur oder der Arzt es untersagt, das Kind selbst zu stillen, meistens einen sehr leichten Eingang gewinnt, nämlich dafs die Mutter ihr Kind keiner fremden, nur um Lohn dienenden Person anvertrauen darf, und die Fülle ihrer Liebe durch die nicht leichte Ausübung der Mutterpflicht in ihrem ganzen Umfange nun doch beweisen kann.

Ich stehe daher niemals an, da wo ich von der Zärtlichkeit einer Mutter, oder von der gewöhnlich überwiegenden Kinderliebe unverheiratheter Frauenzimmer in einer Familie, die nöthige Unverdrossenheit und Sorgfalt erwarten darf, sobald es an einer sichern und zuverlässig guten Amme fehlt, die Ernährung ohne Brust vorzuziehen. Wo die Behandlung des Kindes einer Wärterin anvertraut werden mufs, da läuft das Kind freilich eben so viel Gefahr, wie bei einer Amme.

Nach meiner Erfahrung ist das beste und zweckmäfsigste Verfahren bei der künstlichen Ernährung olgendes.

In den ersten acht oder vierzehn Tagen nach der Geburt reicht man dem Kinde bloſs flüssige Nahrung. Man hat dazu die süſsen Molken vorgeschlagen, (Hufeland, Jahn, u. a.) welche ich aber, wenn gleich nicht für schädlich, doch für zu schwach nährend und entbehrlich halte. Zwei Theile Wasser und ein Theil abgekochter Milch, sind ohnstreitig am passendsten zu der ersten Nahrung. Statt des Wassers kann man auch einen schwachen Fenchel- oder Chamomillenthee, mit Zucker versüſst, der Milch zusetzen. Das von Jahn und andern angerathene Reis- oder Gerstenwasser kann man ebenfalls gebrauchen, nur muſs es immer frisch zubereitet werden, weil es sonst leicht sauer wird. Rohe ungekochte Milch welche angesehene Aerzte der gekochten haben vorziehen wollen, kann ich nicht empfehlen, indem meine Erfahrung ganz mit der von Jahn *) übereinstimmt, welcher dem Genuſs der ungekochten Milch Flatulenz, Kolikschmerzen, Durchfall, Verstopfung u. s. f. zuschreibt, welche die gekochte Milch, nach Abscheidung der vielen Kohlensäure gar nicht, oder doch in viel geringerm Grade erregt. Selbst das Wasser darf nicht frisch, sondern muſs abgesotten seyn. In den ersten Lebenstagen muſs man diese schwache Nahrung dem Kinde so oft geben, als es erwacht, und es ist dabei an keine strenge Ordnung zu denken. Jst das Kind einigermaſsen kräftig, so wird es nicht lange mit dieser schwachen Nahrung zu befriedigen seyn, und man wird bald etwas nahrhafteres reichen müssen.

*) A. a. O. S. 123.

Unter allen vorgeschlagnen Nahrungsmitteln ist dazu das angemessenste ein von gutem ausgebacknem altem Zwieback, mit Wasser, oder mit Wasser und etwas Milch, gekochter, und durch einen Zusatz von gutem feinem Zucker versüſster, Brei. Alle übrigen vorgeschlagnen und gebräuchlichen Breiarten, die man von weiſsem Brodte, Gries, Mehl u. s. f. bereitet geben eine weit schwerer verdauliche und minder gute Nahrung. Besonders ist der unter der niedern Volksklasse gebräuchliche Mehlbrei (Mehlpapp) zu vermeiden, bei dem ich häufig, Unverdaulichkeit, aufgetriebnen Leib, geschwollne Drüsen, Atrophie u. s. f. entstehen sah. Gute Zubereitung, mäſsiger Gebrauch, und Ordnung im Darreichen, können aber auch selbst bei diesem die genannten Uebel groſsentheils verhüten.

Von dem Zwiebacksbrei giebt man anfänglich dem Kinde täglich viermal ein wenig, sechs, acht bis zehn Theelöffel voll. Ein etwas älteres Kind gewöhnt man sehr leicht daran, nur dreimal täglich regelmäſsig seinen Brei zu bekommen, und giebt ihm in den Zwischenzeiten Milch mit Wasser zu trinken, die man späterhin zu gleichen Theilen nimmt. Ist der Brei bloſs mit Wasser gekocht, so kann man ihm etwas Milch, von der das Kind trinkt, zusetzen. Bei Kindern, welche über die ersten vier bis sechs Wochen hinaus sind, kann man den Zwiebackbrei abwechselnd auch mit ungesalzner schwacher Kalbfleisch- oder Hühnerbrühe, auch wohl mit einem nicht zu starken Biere kochen. Ich habe mehrmals gesehen daſs Kinder welche in regelmäſsiger Abwechslung des Morgens den mit Wasser und

Milch bereiteten Brei, Mittags und Abends aber mit Fleischbrühe oder Bier erhielten, ganz frei von Blähungen, Leibschmerzen, Säure, grünem Stuhlgang u. s. f. blieben, die man bei dem häufigen Genuſs der Milch sonst leichter entstehen sieht. Bei sehr schwächlichen Kindern kann man auch etwas Eigelb zusetzen, oder dieses mit Zucker abgerieben, und einigen Theelöffeln voll süſsen Weines gemischt, von Zeit zu Zeit noch besonders dem Kinde einflöſsen.

So wie das Kind älter wird, muſs man natürlich mit der Quantität der Portion steigen, wobei sich kein allgemeines normales Maaſs vorschreiben läſst. Das individuelle Bedürfniſs der Kinder ist sehr verschieden, und man darf bei einem gesunden Kinde, welches nur zu bestimmten Zeiten seine Nahrung erhält, nicht überängstlich seyn, sondern seiner Eſslust folgen.

Mit dem fortschreitenden Alter des Kindes darf man allmälig nahrhaftere und verschiedenartigere Stoffe geben; Mittags Fleischsuppen, Biersuppen u. s. f., bis man nach dem Ausbruch der ersten Zähne, nach der dreiſsigsten bis sechs und dreiſsigsten Woche zu der gewöhnlichen Nahrung entwöhnter Kinder übergeht.

Ein nothwendiges Bedingniſs zum guten Erfolge der künstlichen Ernährung ist die genaue und sorgsame Zubereitung alles dessen was das Kind genieſst. Der Brei darf nicht vom Morgen bis zum Abend aufgehoben, sondern muſs täglich dreimal in einem reinlichen Gefäſs zubereitet werden. Man bereite daher nicht mehr als die erforderliche

Quantität und schütte, was das Kind übrig läfst, lieber weg. Setzt man Milch zu, so mufs diese schon abgesotten seyn. Das Darreichen des Breies geschieht am besten mit einem kleinen flachen hölzernen, oder beinernen Löffel.

Noch mehr Geduld, Accuratesse und Reinlichkeit ist bei der Zubereitung des Getränkes nothwendig.

Zunächst hat man darauf zu sehen, dafs die Milch welche das Kind geniefst von einem und demselben Thiere sey. Kuhmilch wird man in den meisten Fällen nehmen müssen, wiewohl die von manchen Aerzten empfohlne Ziegen- und Eselsmilch vielleicht den Vorzug verdient. Das Thier mufs gesund seyn, und gute gesunde Nahrung (kein Brandeweinspülig u. s. f.) erhalten. Die Milch welche gebraucht wird, mufs abgerahmt und gesotten seyn. Sie mufs, wenn das Kind trinken soll, so viel möglich jedesmal frisch mit dem Wasser zusammengeschüttet werden. Steht sie über einige Stunden zusammengemischt in dem Trinkglase, so wird sie leicht sauer.

Zum Darreichen des Getränkes bedient man sich in Deutschland der länglichten oder kegelförmigen Gläser mit einem eng zu laufenden Halse, die man im südlichen Deutschland Ludel nennt. In die Röhre des Halses steckt man einen kleinen, gehörig gereinigten, und zweckmäfsig zugeschnittnen Schwamm, bedeckt diesen mit einem Läppchen von feiner Leinwand welches gehörig festgebunden wird, und läfst dann das Kind an der warzenförmigen Hervorragung des Schwammes saugen. Oder man kann

diese Gläser mit Gold, Silber, Zinn, Elfenbein oder Horn beschlagen, und vermittelst einer Schraube eine zweckmäſsig geformte Hervorragung anbringen lassen, durch welche das Kind trinkt. Dieser Spitze kann man wieder durch einen Schwamm die warzenförmige Gestalt geben, welche dem Kinde die angenehmste ist.

Daſs hier die beharrlichste Geduld nöthig sey, um das Trinkglas mit seiner Zubehör, immer rein und frisch zu erhalten, leuchtet von selbst ein. Nie darf man, wenn das Kind getrunken hat, das Getränk mehrere Stunden lang im Glase stehen lassen, sondern das Glas muſs täglich zu wiederholten Malen ausgespült, der Beschlag abgeputzt, Schwämme und Läppchen fleiſsig gewechselt, die gebrauchten mit in heiſsem Wasser ausgelaugt und ausgewaschen werden. Vernachlässigung dieser höchsten Reinlichkeit, welche Wärterinnen und Mägde aus Bequemlichkeit sich nur zu leicht zu Schulden kommen lassen, hat auf die Gesundheit und das Wohlbefinden des Kindes, durch die Säurung und Zersetzung der Milch, augenblicklichen und unmittelbaren Einfluſs.

Die ekelhafte und so leicht nachtheilige Sitte den Kindern noch Sauglappen mit Zwieback und Zucker (Zulpe, Zulter, Schnuller, Schlozzer, und wie die widrigen Benennungen weiter heiſsen) zu reichen, ist leider nur noch zu allgemein verbreitet. Alte Gewohnheit, die Bequemlichkeit das Kind einstens schnell damit beruhigen zu können, Affenliebe die das Kind immer nähren will, reden dieser Unart bei dem weiblichen Geschlecht meistens so sehr das Wort, daſs der Arzt mit aller

Beredtsamkeit nicht immer im Stande seyn wird, die Abschaffung derselben durchzusetzen. Wo man ihren Gebrauch nicht ganz verhindern kann, muſs man wenigstens darauf dringen, daſs die möglichste Reinlichkeit beobachtet werde, daſs man dem Kinde, sobald es ruhig ist oder schläft, sie sogleich entziehe, und sie sobald als möglich ganz abschaffe.

Man hat hin und wieder bei Kindern, welche auf die angegebne Weise künstlich ernährt wurden, gestörte Function des Darmkanals, Säure, Flatulenz, Verstopfung, Durchfall u. s. f. beobachtet, Ich habe gefunden, daſs in solchen Fällen meistens ein qualitativer Fehler in der Nahrung, Erkältung u. s. f. die Veranlassung war. Man sey alsdann zwiefach auf die Beschaffenheit der Getränke und ihre Zubereitung aufmerksam, verwechsle allenfalls die Milch u. s. f. Verstopfung hebt sich meistens bei der Anwendung einiger Klystire ohne weitere Hülfe der Kunst. Bei Säure, Durchfall u. s. f. ist es heilsam zuweilen einige Theelöffel voll Eigelb mit ein wenig süſsem Wein und Zucker abgerührt zu geben, den Brei statt der Milch mit Fleischbrühe zu bereiten, Fleischbrühe dem Kinde einzuflöſsen u. s. f.

Wo das nicht zureicht, tritt die Hülfe der Kunst ein, wovon in der Folge die Rede seyn wird.

Beobachtet man die hier vorgetragnen Regeln bei der künstlichen Ernährung, so kann man sicher, auch ohne Mutterbrust, gesunde und blühende Kinauferziehen. Wo aber unermüdliche Geduld, beharr-

liche Sorgfalt, Liebe zur Reinlichkeit fehlen, oder wo groſse Armuth die nöthigen Mittel und Bequemlichkeiten versagt, da wird der Erfolg freilich sehr ungewiſs, und nicht selten ungünstig seyn.

Dritter Abschnitt.

Ueber Diätetik und physische Erziehung der Kinder in den ersten Lebensjahren.

Es ist schon im ersten Abschnitt angedeutet worden, daſs die Regulirung der gesammten äuſsern Einflüsse, welche auf das Kind nach der Geburt einzuwirken anfangen, und die Leitung der neuen nun eintretenden Functionen, für das Leben und die Gesundheit des Kindes von äuſserster Wichtigkeit sey.

Freie naturgemäſse, aber auch harmonische Entwicklung und Ausbildung aller in dem Kinde liegenden physischen und geistigen Kräfte ist der Zweck aller Erziehung. Was hieher gehört, betrifft aber freilich nur die physische Erziehung, d. h. die Sorge für die freie Entwicklung und Bildung der körperlichen und geistigen Kräfte, in so weit dieselbe von der Leitung der physisch einwirkenden Potenzen abhängt. Der nächste Zweck ist hier also körperliche Gesundheit und Ausbildung, indem die geistige Bildung der Erziehung im engern Sinne, der Pädagogik, überlassen bleibt.

Zweckmäfsige Lenkung der äufsern Potenzen, so dafs die allmälige Entwicklung der Kräfte in ihrem naturgemäfsen Gange nicht gehemmt wird, ist auch hier das allgemeine und leitende Gesetz.

Bei der Menge der vorhandnen guten Schriften über diesen Gegenstand aber, über welchen jeder einigermafsen gebildete Arzt selbst zu urtheilen im Stande seyn sollte, und der ohnehin nicht eigentlich in den Plan dieser Schrift gehörte, beschränke ich mich darauf, nur einige Andeutungen zu geben, welche den Zweck haben, die Aufmerksamkeit auf manche nicht hinlänglich beachtete Punkte zu lenken.

Reinlichkeit kann bei dem Kinde nie zu weit getrieben werden, und ist unentbehrlich zu seinem Wohlseyn. Es gehört dahin das tägliche regelmäfsige Waschen über den ganzen Leib, wobei das Kind mit einem Schwamme sanft gerieben wird. Zwischen den Beinen, Hinterbacken, unter den Achseln, und allenthalben, wo sich bei fetten Kindern Falten bilden, ist das wiederholte Waschen um so mehr nöthig, weil sonst diese Stellen leicht wund werden. — So oft das Kind nafs liegt, mufs es trocken gelegt, so oft es sich verunreinigt hat, gewaschen werden. Der fleifsige Wechsel der Wäsche, und gehörige Reinigung und Trocknung des Leinenzeuges, womit man das Kind bekleidet und bedeckt, ist höchst nothwendig und wohlthätig.

Aufser dem Waschen ist auch die Anwendung des Bades äufserst heilsam für das Kind. Bei gesunden Kindern ist es hinlänglich, sie wöchentlich nur ein- oder zweimal zu baden. Bei kränklichen Kindern, welche an Krämpfen, häufigen Kolik-

schmerzen, schwerem Zahndurchbruch, Atrophie u. s. f. leiden, ist die tägliche Anwendung des warmen Bades eins der trefflichsten Heilmittel, wovon das Nöthige bei der Abhandlung der Krankheiten gesagt werden wird. Bei sehr zart organisirten schwächlichen Kindern kann man dem Bade etwas Wein zusetzen, und dem Kinde nach dem Bade das Rückgrat mit spirituösen Flüssigkeiten einreiben. Der täglich wiederholte Gebrauch lauwarmer Bäder trägt sehr viel zur Belebung ihrer Lebensthätigkeit und Stärkung ihrer Constitution bei. — Das Bad darf nicht unmittelbar nach dem Schlaf, wo die Haut in vermehrte Transspiration geräth, auch nicht bei vollem Magen angewendet werden, und endlich ist bei dem Waschen und Baden schnelles und sorgsames Abtrocknen nöthig, damit Erkältung verhütet werde. — Ueber die Temperatur der Bäder ist schon im ersten Abschnitt geredet. Man darf bei Kindern, die über das erste Jahr hinaus sind, deſshalb nicht überängstlich seyn. Man bade sie im Winter lauwarm, wie es dem Gefühle des Kindes am behaglichsten ist, und im Sommer kühl, wie die Temperatur des Fluſswassers in den heiſsesten Sommertagen zu seyn pflegt.

Der Genuſs der frischen Luft ist Bedürfniſs für das Kind, und trägt sehr viel zu seinem Wohlseyn bei. Im Sommer läſst man das Kind täglich einige Stunden ins Freie tragen, ohne es jedoch der brennenden Sonnenhitze, der Morgenkühlung und dem Abendthau auszusetzen. Im Winter darf man kleine noch zarte Kinder freilich nur dann in die freie Luft bringen, wenn die Kälte nicht zu streng

ist, kein Wind weht, die Luft nicht feucht und nebelig, sondern in den Mittagsstunden warmer Sonnenschein ist. Um so nothwendiger ist aber die Erneuerung der Luft in den Kinderstuben, die nur zu oft vernachlässigt wird. Täglich wenigstens einmal müssen Thüren und Fenster geöffnet werden, während man das Kind entfernt hat; das Trocknen der Wäsche im Zimmer muſs durchaus untersagt, und eben so starkes Räuchern, so wie starke Gerüche von Blumen, wohlriechenden Wassern u. s. f. vermieden werden. Endlich darf man die Kinderstube nur mässig erwärmen, und nicht, wie alte Wärterinnen es so gern thun, in ein Schwitzbad verwandeln.

Die Bekleidung des Kindes in den ersten Lebensjahren erfordert gleichfalls die Aufmerksamkeit des Arztes, und Erziehers, und hat gewiſs einen sehr bedeutenden Einfluſs auf das physische Wohl der Kinder. — Fast allgemein ist die Sitte, das Kind in den ersten Wochen des Lebens in Windeln einzuwickeln; eben so allgemein ist fast die Stimme aller neuern Pädagogen gegen die Sitte, welche sie eine Versündigung an der Natur nennen, und hundertfache Leiden und Uebel davon ableiten. Die Vermeidung der Extreme mögte wohl auch hier, wie immer, das Beste seyn. Daſs man das Kind gar nicht einwickeln, sondern nur in eine Decke leicht einhüllen solle, wie die Neuern meistens vorgeschrieben haben, ist leichter gesagt als ausgeführt. Ein neugebornes Kind ist schwer zu handhaben, es hat in den ersten drei Monaten die Festigkeit noch nicht, daſs es frei und sicher kann angegriffen werden. Es muſs eine passende Unterstützung durch

BIBLIOTHECA CIVITATIS RATISBONENSIS

die Umhüllung haben, und diese kann man ihm nicht wohl ohne Einwicklung geben. Diese ist auch an sich keinesweges schädlich, wenn man nur die gehörige Vorsicht gebraucht, das Kind überall nicht zu fest und enge einzuwickeln, dehnbare gestrickte, oder von Flanell verfertigte Windelbänder zu gebrauchen, die Brust und die Arme ganz frei zu lassen, den Unterleib nicht zu fest einzuschnüren, keine Nadeln, sondern nur Bänder an den Windeln und Wickelbändern zu dulden, und das Kind von Zeit zu Zeit wenigstens einigemal täglich, eine halbe oder ganze Stunde lang ungewickelt liegen zu lassen, damit es nach eignem Wohlgefallen Hände und Füſse frei bewegen, zusammenziehn und krümmen könne. Die Behaglichkeit des Kindes wenn es so frei gelassen ist, giebt deutlich zu erkennen, wie sehr ihm dieses Bedürfniſs und Wohlthat sey. Nach dem ersten Vierteljahre läſst man das nun fester und stärker gewordne Kind gar nicht mehr einwickeln.

Alle Kleidungsstücke für Kinder müssen nicht zu eng anschlieſsend, nirgends drückend, und gehörig dehnbar seyn. Am zweckmäſsigsten sind die jetzt fast allgemein gebräuchlichen gestrickten Kleidungen. Im Winter ist Wolle das beste Material zu Kinderkleidungen, im Sommer Baumwolle und Leinen. Gegen die aus der Anglomanie einiger Pädagogen entsprungne frühzeitige Abhärtungsmethode habe ich mich, mit Roose, Jahn, u. a. schon oben erklärt, indessen darf man auch nicht auf der andern Seite zu ängstlich seyn, und die Kinder vor jedem rauhen Lüftchen schützen wollen, weil man sonst nur schwächliche Treibhauspflanzen erzieht.

Sind die Kinder gesund und von kräftiger Constitution, so darf man sie, wenn sie einige Jahre alt sind, auch der rauhern Witterung allmälig aussezzen, wenn man sie durch zweckmäfsige Kleidung gehörig geschützt hat. Die Individualität der Kinder erfordert hier manche Modification, welche verständige Aeltern und Erzieher leicht bestimmen werden.

Was von der Kleidung gesagt ist, gilt auch von den Betten. Kinder im ersten Jahre bedürfen der Wärme, wobei wieder jedes Uebermaafs zu vermeiden ist. Man vermeide jede zu sehr erhitzende Bedeckung mit Kissen, besonders das Einwickeln in schwere Federkissen bei zarten Kindern. Jm Sommer lasse man sie auf Matratzen mit Pferdehaar, oder Strohsäcken liegen, und bedecke sie nur leicht. Aeltere Kinder gewöhne man auch im Winter nur auf Matratzen und nicht unter Federbetten, sondern nur unter durchgenäheten, oder wollenen, Decken zu schlafen. Die vormals gebräuchlichen unzweckmäfsigen Kopfbedeckungen sind in neuern Zeiten ziemlich aufser Gebrauch gekommen. Die engen Mützen und Hauben, die um den Kopf recht warm zu halten, oft dicht ausgefüttert wurden, die schweren ausgepolsterten Fallhüte, und die abscheulichen Pelzmützen sind, dem Himmel sey Dank! fast allgemein verbannt. Die Gesundheit der Kinder hat dabei offenbar gewonnen, und die so auffallende Verminderung der ekelhaften Kopfausschläge, des Erbgrindes, der chronischen Augenentzündungen u. s. f. ist ohnstreitig vorzüglich der neuern Sitte zuzuschreiben, wodurch die Ausdünstung des Kopfes erleichtert, der Zufluss der Säfte vermindert, und die

krankhafte Richtung, welche die reproductive Thätigkeit der Haut so leicht erhielt, verhütet wird.

Die Bewegung und Ruhe des Kindes bedarf gleichfalls einer zweckmäſsigen Leitung und Aufsicht. In den ersten Wochen schläft das Kind die meiste Zeit, und wenn es wacht, sind seine Bewegungen sehr beschränkt. Daſs ihm übrigens freie Bewegung auch dann schon Bedürfniſs sey, sieht man, wenn das Kind von den Windeln befreiet wird, und zu dieser muſs man ihm täglich wenigstens einigemal die Freiheit lassen.

Die meiste passive Bewegung erhält das Kind in den frühesten Zeiten durch das Tragen der Wärterinnen, und das Schaukeln in den Wiegen. Die Wiegen hat man in den letzten Jahrzehenden, besonders wie die pädagogische Reformationssucht ihre gröſste Höhe erreicht hatte, als höchst schädlich verdammen, und aus den Kinderstuben verbannen wollen. Aber auſser ihrem ehrwürdigen Alterthum, das über Jahrtausende hinausgeht, spricht zu ihrer Vertheidigung das Urtheil unsres groſsen Peter Frank *) und ihres neuen Schutzredners des erfahrnen Jahn **). Daſs man den Miſsbrauch Kinder mit vollem Magen darin heftig zu schaukeln, zu meiden habe, versteht sich von selbst. Wer gegen die gewöhnliche Wiege einmal zu sehr eingenommen ist, und sich von ihrer Unschädlichkeit nicht über-

*) System der medicinischen Policey. Bd. II. S. 223.

**) A. a. O. S. 239.

zeugen will, der mag die von Schäffer *) beschriebne Wiege der Asiaten, oder Faust's gepriesne Schwungwiege benutzen, oder endlich auch das Kind in eine feststehende Bettstätte legen, denn das Wiegen ist andrerseits eben so wenig unentbehrlich, wenn man das Kind nur nicht daran gewöhnt hat.

In den ersten drei, vier Monaten darf das Kind nicht auf dem Arme getragen werden, wenn es nicht durch Einwicklung gehörig unterstützt ist. Besser ist es überhaupt, während dieser Zeit das Kind nur auf einem Kissen liegend zu tragen, Für die aufrechte Stellung ist der Kopf noch zu schwer; die Hals- und Nackenmuskeln vermögen ihn noch nicht zu tragen, und die Rückenwirbel leiden bei dem Aufrechtsitzen durch den Druck, und erhalten sehr leicht bei ihrer Weichheit und Nachgiebigkeit eine schiefe Richtung. Ist das Kind ein halbes Jahr alt, so kann es mit der gehörigen Vorsicht und Unterstützung auf dem Arme getragen werden, nur muſs die Wärterin, aus bekannten Gründen, mit den Armen wechseln. — Die Rollwagen geben gleichfalls eine zweckmäſsige passive Bewegung. Alle heftig schaukelnden schwingenden und erschütternden Bewegungen sind um so mehr zu vermeiden, je jünger und schwächlicher das Kind ist.

Ist das Kind acht bis zehn Monat alt geworden, so wird es immer fähiger zur activen Bewegung, die ihm zur Erhaltung seiner Gesundheit, und zur

*) Beschreibung und Heilart der Kinderkrankheiten. S. 34.

Ausbildung seiner Kräfte, so nöthig als heilsam ist. Man gebe daher dem Kinde um diese Zeit Freiheit, Gelegenheit und Spielraum dazu. Am passendsten geschieht dieses, indem man den Fufsboden mit einem dicken Teppich belegt, und das Kind darauf setzt. Im Freien leistet ein trockner Rasenplatz den nämlichen Dienst. Man gebe dann dem Kinde einiges unschädliches Spielzeug, und lasse es übrigens nach Gefallen sitzen, liegen oder kriechen. Das ist die beste Uebung seiner Kräfte, wodurch es seine Muskeln stärkt, Herr seiner Gliedmafsen wird, und an Körperkraft täglich gewinnt. Dadurch lernt das Kind zugleich frühzeitig zu gehen, wobei man alle künstlichen Mittel, Leitbänder, Laufwägen u. s. f. die theils unnütz, theils nachtheilig sind, völlig entbehren kann. Die Anleitung zu der für ältere Kinder nöthigen Bewegung und Gymnastik giebt die Natur ohne alle Systeme von selbst. —

Das Bedürfnifs des Schlafes und der Ruhe ist um so gröfser für Kinder, je jünger sie sind. Man lasse also das Kind schlafen so viel es mag, nur vermeide man auch dafs die Wärterinnen den Schlaf durch starkes Wiegen, betäubende schaukelnde Bewegung, Singen u. s. f. zu erzwingen suchen. Man gewöhne die Kinder bei Nacht zu schlafen und am Tage zu wachen, da das Gegentheil unbequem und nachtheilig ist. Bei ältern Kindern lasse man dem nach der Individualität verschiedenen Bedürfnifs derselben freien Lauf.

Die Nahrung der Kinder ist in Hinsicht ihrer Qualität, Menge, und der Art sie zu geben ein sehr wichtiges Stück der physischen Erziehung. Ueber

die Ernährung der Kinder im ersten Lebensjahre ist im zweiten Abschnitt alles Nöthige vorgetragen.

Ist das Kind entwöhnt, so macht man auf die früher angegebne Weise den Uebergang zu der gewöhnlichen Kost der Erwachsnen. Im zweiten Jahre sind Fleischsuppen, Biersuppen, Milchspeisen, leicht verdauliche nicht blähende Gemüse, gutes ausgebacknes Brod, und ein wenig zartes Fleisch, die passendsten Nahrungsmittel. In den folgenden Jahren kann man, nach meiner Erfahrung, die Kinder ohne allen Nachtheil allmälig gewöhnen alles zu geniessen, wenn man sie nur vor dem Genufs starkgewürzter Speisen, hitziger und spirituöser Getränke, und vor allem, was auch für Erwachsne schwerverdaulich ist, z. B. fetten Backwerken, bewahrt. Dann und wann ein wenig Wein ist Kindern nicht schädlich; Liqueure, Brandtwein, berauschende Biere u. s. f. sind aber wahres Gift für sie, und sollten vor dem mannbaren Alter nie genossen werden.

Eine für die Erhaltung der Gesundheit sehr wichtige Regel ist die: dafs man die Kinder an eine feste und gewisse Ordnung im Essen und Trinken gewöhne. Nur zu bestimmten Zeiten, drei- bis viermal des Tages gebe man den Kindern zu essen, aufser dieser Zeit aber schlechthin nichts. Die schädliche Gewohnheit auch aufser der Zeit den Kindern Backwerk, Butterbrodt, Obst u. s. f. zu geben, die in der falschen Zärtlichkeit der Grofsmütter, Tanten, Wärterinnen ihren Grund hat, giebt die erste Veranlassung zu der unmäfsigen Gefräfsigkeit der Kinder, und durch diese zu gestörter Function des Darmkanals, Wurmbeschwerden, Skrofeln, Rha-

chitis, Atrophie u. s. f. und nicht selten zur dauernden Schwäche der Constitution für das ganze Leben. Bei ordentlich gewöhnten Kindern findet man diese Gefräſsigkeit niemals, und man darf sicher in den meisten Fällen ihrer eignen Eſslust folgen. Die dem Kinde zuträgliche Quantität von Speise und Trank läſst sich übrigens auf keine Art allgemein bestimmen, da die Individualität so sehr verschieden ist, aber der Arzt wird häufig Gelegenheit finden vor dem Uebermaaſs, und nur äuſserst selten, vor dem Gegentheil zu warnen.

Die Entwicklung der Sinnesfähigkeiten und der Geisteskräfte erfordert die Aufmerksamkeit der Ärzte und Erzieher. Bei dem zarten neugebornen Kinde schlummern die meisten Sinnesverrichtungen noch und erwachen erst allmälig zu normaler Thätigkeit. Das Gemeingefühl und der Geschmack scheinen am frühesten in Thätigkeit zu seyn. Der Sinn des Sehens, des Gehörs, und des Geruchs entwickelt sich erst später. Das Auge des Kindes ist freilich von dem Moment der Geburt an empfindlich für das Licht, und wegen der Ungewohnheit nur zu empfindlich, aber das Kind unterscheidet in den ersten Wochen keinen einzelnen Gegenstand. Die Empfänglichkeit für den Schall und für die Unterscheidung verschiedner Töne scheint noch später einzutreten, und am spätesten entwickelt sich ohnstreitig der Sinn des Geruches. Der zarte Bau dieser Organe, besonders des Auges und innern Ohrs, erfordert, daſs man eine zu heftige Einwirkung der ihnen verwandten und sie reizenden Potenzen abhalte.

Daher mufs das Auge der neugebornen Kinder vor zu hellem Lichte in den ersten Zeiten geschützt plötzlicher Wechsel des Lichts und der Dunkelheit vermieden, und sobald das Kind einzelne (helle, glänzende,) Gegenstände zu fixiren anfängt, dafür gesorgt werden, dafs diese in die Axe des Auges fallen. Das Licht darf nicht dem Kinde zur Seite oder hinter dasselbe gesetzt werden, sondern mufs vor demselben stehen, weil das Kind sonst zu schielen anfängt. Das Ohr mufs vor heftigem Schalle und Geräusch bewahrt werden. Starke Gerüche scheinen in der ersten Lebenszeit mehr durch Verderbnifs der Atmosphäre und Einwirkung auf die Lungen schädlich zu werden, als durch Affektion der Geruchsnerven. Auf das Gemeingefühl wirken vorzüglich die Verhältnisse der Temperatur und die mechanischen Eindrücke. Die Entwicklung der Geisteskräfte und ihre Leitung ist ein Gegenstand der Pädagogik. Der Arzt hat dafür Sorge zu tragen, dafs die Entwicklung derselben durch zu frühzeitige Anstrengung nicht zu sehr auf Kosten der physischen Kräfte beschleunigt werde. —

Vierter Abschnitt.

Von den Krankheiten, Bildungsfehlern und Gebrechen der Kinder, unmittelbar nach der Geburt.

In dem ersten Abschnitt haben wir die Regeln angegeben, nach welchen ein gesundes, ohne allgemeine und örtliche Krankheit gebornes, Kind behandelt werden muſs, damit die zum Leben und der Gesundheit nöthigen Functionen in Gang kommen, und die Entwicklung der Kräfte des Kindes ihren Fortgang gewinne. Es wirken aber nur zu häufig schon vor der Geburt, mittelbar durch die Mutter, während des Geburtsaktes, und nach derselben, so manche bekannte und unbekannte, abwendbare und nicht zu verhütende Schädlichkeiten auf die zarte Organisation des Kindes ein, von welchen die nicht seltnen krankhaften Zustände, Gebrechen und Bildungsfehler, welche wir an neugebornen Kindern wahrnehmen die Folge sind. Manche derselben werden durch Hülfe der Kunst glücklich gehoben, andre können unschädlicher gemacht werden; einige sind unheilbar. Alle aber muſs der Arzt kennen, um sie beurtheilen, und wo möglich heilen zu können. Wir beginnen mit dem für das Leben wichtigsten, mit der Geburt selbst eintretenden, und die schleunigste Hülfe erheischenden Krankheitszustande, mit dem Scheintode.

I. Von dem Scheintode neugeborner Kinder.

Asphyxia neonatorum.

Die Folgereihe, in welcher die neuen Functionen bei dem neugebornen Kinde eintreten, und die Abändrung, die der Blutumlauf vermöge der Respiration nach der Geburt erleidet, so wie die Gründe welche diese Veränd rung in den organischen Verrichtungen nothwendig machen, sind oben (erster Abschnitt) erörtert worden.

Nicht selten wird aber das Kind scheintodt geboren, und die Respiration kommt nicht von selbst, und nach der Wegräumung der oft vorhandnen mechanischen Hindernisse, des zähen Schleimes im Munde, der Lösung der um den Hals gewundnen Nabelschnur, u. s. f. in Gang.

Hier ist nun die Unterscheidung zweier verschiednen Fälle wichtig, weil die Hülfe der Kunst, welche nun nothwendig eintreten muſs, dadurch eine ganz verschiedne Richtung erhält. Aeltere Geburtshelfer und Kinderärzte haben diesen Unterschied meistens vernachlässigt. Stark, Osiander, Girtanner u. a. haben aber darauf aufmerksam gemacht.

In dem einen Falle ist das Gesicht des Kindes hochroth, blaubraun, schwarz; die Augen sind hervorgetrieben, der Körper fühlt sich warm an, ist heiſs, roth, hat hin und wieder blaue Flecken, die Haut ist gespannt, es sind alle Zeichen von Ueberfüllung mit Blut da, die Nabelgefäſse strotzen von Blut, und pulsiren zuweilen sichtbar, und das Kind

selbst ist meistens groſs, stark, und völlig ausgebildet.

In dem zweiten Falle ist der ganze Körper bleich, welk, schlaff, schwach, nicht gehörig ausgebildet, das Gesicht blaſs und eingefallen, die Lippen blau, der Unterkiefer herabhängend, die Extremitäten kalt, die Haut schlaff, nicht selten mit Kindspech verunreinigt, und überhaupt alle Zeichen von Schwäche und Entleerung vorhanden.

Girtanner machte nicht bloſs auf die nothwendige praktische Unterscheidung dieser verschiednen Zustände aufmerksam, sondern suchte ihn auch in der Theorie nachzuweisen, und die Ursache der Entstehung anzugeben. Gestützt auf die, auch von der neuesten Physiologie gebilligte Annahme, daſs die Placente bei dem ungebornen Kinde die Stelle der Lunge vertrete, und das Blut oxygenire, leitet er den ersten Fall von einem Drucke auf die Nabelschnur ab, wobei das Blut nur von der Placente zur Frucht, aber nicht zurückflieſsen kann, und den zweiten von dem entgegengesetzten Verhältniſs her, wo das Blut vom Kinde nach der Placente, aber nicht zurück strömen kann. Er nennt den ersten Fall mit Ueberfüllung von Blut Schlagfluſs, und den zweiten mit Entleerung Ohnmacht.

So scharfsinnig diese Erklärung ist, so möchte sie doch wohl nicht in allen Fällen genügend seyn. So viel lehrt die Erfahrung, daſs wenn während der Schwangerschaft, und besonders gegen das Ende derselben, die Mutter an bedeutenden Krankheitszuständen, Fieber, Nervenzufällen, Krämpfen, Convulsionen, Blutflüssen, Durchfällen u. s. f. litt, zu

früh entbunden wurde, nicht selten die Kinder sehr schwächlich sind, und nach der Geburt sich in dem zweiten Falle befinden. Der apoplektische Zustand der Kinder wird aber meistens dann beobachtet, wenn die Schwangerschaft normalen Verlauf hatte, das Kind ausgetragen ist, aber die Entbindung schwer war, wegen unrechter Lage des Kindes lange währte, und die Nabelschnur durch Umschlingung, oder auf andre Weise, zusammengedrückt wurde.

Bei dem apoplektischen Zustande, ist schnelle Durchschneidung der Nabelschnur, und das Ausfliefsenlassen von Blut aus dem dem Kinde angehörigen Ende, das nöthigste und wichtigste Hülfsmittel. In vielen Fällen erfolgt die Belebung des Kindes nun sogleich, und die Respiration kommt in Gang. Wie viel Blut man soll ausfliefsen lassen, läfst sich im Allgemeinen nicht bestimmen, und hängt von den Umständen ab; einige Efslöffel voll sind aber meistens zureichend, und für das Kind eine nicht unbedeutende Quantität. – Kehrt das Leben bei dieser Behandlung noch nicht wieder zurück, so mufs man um so sorgsamer die übrigen Hülfsmittel anwenden.

Zu diesen gehört die Befreiung des Mundes von zähem Schleim, das Reizen des Kehlkopfes, wodurch Neigung zum Erbrechen erregt wird, welches den Schlund und die Luftröhre von Schleim und Feuchtigkeiten befreiet, und durch die Erschütterung die nöthige Thätigkeit in den Respirationsorganen weckt; die Anwendung von reizenden Klystiren, aus warmem Wasser oder Chamomillenaufgufs mit Zusätzen von Wein, Essig, Salz, Seife u. s. f.; das Reiben des

Körpers, und besonders der Brust, mit gewärmten Tüchern, das Bürsten der Fuſssohlen und Handflächen; das vorsichtige Einblasen der Luft *) durch die Nase und den Mund in die Lungen, wobei man die Bewegung des Thorax durch gelindes Auf- und Niederdrücken hervorzubringen sucht.

Eins der wirksamsten Mittel ist noch das Besprengen und Bespritzen des Körpers, und vorzüglich der Herzgrube, mit kaltem Wasser, Wein oder Brandewein. Dieses geschieht am besten mit einer kleinen Spritze, oder da diese nicht immer zur Hand ist, mittelst einer kleinen Flasche, indem man die Oeffnung beinahe mit dem vorgehaltnen Finger verschlieſst, und dann die Flüssigkeit mit einiger Gewalt gegen die an Nervengeflechten reiche Magengegend schleudert. Der letzte Handgriff hat sich mir in ein Paar Fällen sehr wirksam bewiesen, wo alles übrige fruchtlos blieb. Hufeland und andre haben das Auftröpfeln von kaltem Wein von einer gewissen Höhe herab auf die Herzgrube vorgeschlagen, welches auf ähnliche Art wirkt. Bleiben alle diese Mittel fruchtlos, so kann man endlich noch alle die übrigen anwenden, welche zunächst bei der Ohnmacht oder asthenischen Asphyxie des Kindes angezeigt sind.

*) Am besten wäre es freilich, wenn dieses nur mit einem zweckmäſsig eingerichteten Blasebalg, wie ihn Gorcy (Hufeland's Annalen der französischen Arzneik. B. I. S. 359.) angegeben hat, geschähe. Aber dann müſste auch dafür gesorgt seyn, daſs ein solcher immer zur Hand wäre, und jede Hebamme damit umzugehen wüſste! —

Liegt das Kind nach der Geburt leblos in dem oben beschriebnen Zustande der Ohnmacht, so darf die Nabelschnur nicht sogleich unterbunden und abgeschnitten werden. Es ist vielmehr von Wichtigkeit, dafs die Verbindung des Kindes mit der Placente noch einige Zeit unterhalten werde, um den Uebergang des Blutes von der Mutter zum Kinde nicht zu früh zu unterbrechen. Man sucht diesen vielmehr, durch gelindes und behutsames Streichen der Nabelschnur nach dem Linde zu, möglichst zu befördern. Dabei werden die übrigen passenden Mittel ohne Zeitverlust, aber auch nicht zu stürmisch angewandt. Man bringt daher am besten das Kind in ein lauwarmes Bad von Wasser, mit Zusätzen von Wein oder Brandewein, und taucht auch die noch nicht durchschnittne Nabelschnur, so weit es geschehen kann, hinein. Oft erhebt sich das Kind in dem Bade durch die belebende Wirkung der Wärme, wie ich in einem der vorzüglichsten Gebärhäuser Deutschlands mehrmals gesehen habe. Hat man keine Gelegenheit zum Bade, oder bleibt es unwirksam, so umhüllt man den Leib des Kindes mit gewärmten Tüchern, wendet abwechselnd und mit Vorsicht das Reiben und Bürsten an, sucht die Respirationsorgane durch Reizung des Kehlkopfs mit einer Feder, durch starkriechende Sachen, die man vor die Nase hält (flüssiges Ammoniak, Riechsalz, Aether, im Nothfall angebrannte Federn, zerquetschte Zwiebeln u. s. f.) durch Einblasen der Luft auf die angegebne Weise in Thätigkeit zu sezzen. Auch die Anwendung der Klystire mit incitirenden Zusätzen von Wein, Weingeist, und andern

flüchtigen Reizmitteln, und vorzüglich das Besprizzen und Besprengen mit kaltem Wasser, Wein, Aether in der Magengegend, so wie die Einreibungen von Naphthen, kaustischem Salmiakgeist, u. s. f. am Kehlkopf, in der Herzgrube, und am Rückgrat, sind hier angezeigt, und nicht selten wirksam.

Endlich hat man, wenn diese Mittel fruchtlos bleiben, noch die Anwendung der Electricität, des Galvanismus und das Einblasen von Sauerstoffgas vorgeschlagen, wozu man aber, der zusammengesetzten Apparate wegen, in der Privatpraxis selten Gelegenheit und Zeit haben wird.

Die Hauptsache dabei bleibt immer, daſs man die angegebnen Mittel mit Sachkenntniſs, Ausdauer und Geduld anwende; keine Zeit versäume, aber auch nicht durch zu tumultuarisches Verfahren den schlummernden, oder eben aufglimmenden, Lebensfunken auslösche. Der Arzt muſs dabei Gegenwart des Geistes und Besonnenheit haben, um fehlende oder entfernte Hülfsmittel durch die vorhandnen und nähern zu ersetzen. Wo diese Bedingungen statt finden, wird man oft durch einen unglaublich scheinenden Erfolg belohnt, wenn schon alles verloren schien. Man hat Beobachtungen, daſs erst nach dreistündigen Bemühungen das Leben zurückkehrte.

Der Arzt muſs zugleich aufmerksam auf die Zeichen der rückkehrenden Lebensthätigkeit seyn. So lange diese sich nicht zeigen, müssen die Vorkehrungen zu den übrigen noch nicht versuchten Hülfsmitteln getroffen werden. Sobald aber schwache Zuckungen und zitternde Bewegungen um den Mund, geringe Contractionen der Brustmuskeln, wiederkeh-

rende Wärme und Röthe an den Lippen, Bewegung des Schaumes vor dem Munde, und endlich hörbare Respiration eintreten, so muſs die äuſsere Behandlung nur mit groſser Behutsamkeit fortgesetzt werden.

Sehr häufig bleibt bei den scheintodt gebornen Kindern nach ihrer Wiederbelebung ein bedeutender Grad von Schwäche zurück; die Respiration wird wieder schwächer, und das kaum angefachte Leben droht wieder zu erlöschen. In diesem Falle, der auch wohl ohne vorhergegangne Asphyxie bald nach der Geburt eintritt, kommt es theils darauf an, die allgemeine Lebensthätigkeit zu wecken und zu verstärken, theils die Respirationsorgane zu gröſserer Energie zu reizen. Der erste Zweck wird am besten und sichersten durch öfter wiederholte Anwendung des warmen Bades, Reiben des Rückgrats mit geistigen Dingen, und das Einflöſsen von geringen Gaben flüchtiger Reizmittel (Hoffmann's Liquor, Schwefel oder Essigäther, Pfeffermünzwasser u. s. f.) erreicht. Zur Belebung der Respiration dienen nach allen Erfahrungen die Brechmittel am sichersten, wodurch der mechanisch hindernde Schleim ausgeleert, und durch die Erschütterung konsensuell auf den Thorax und die Lungen gewirkt wird. Es dient dazu der Meerzwiebelhonig, oder ein Zusatz von fünf bis sechs Tropfen von Huxham's Brechwein zu jedem Theelöffel voll des Rhabarbersaftes, und ähnliche Mittel die man so lange fortsetzt, bis die nöthige Wirkung erfolgt ist.

II. Oertliche Krankheiten der neugebornen Kinder.

Fehler der organischen Bildung. Oertliche Verletzungen als Folgen der Geburt.

Die erste Sorge der Hebamme oder des Geburtshelfers für das neugeborne Kind bezieht sich auf den normalen Fortgang, oder die Wiederherstellung, der Respiration. Das zweite Geschäft, das während der Reinigung, oder sogleich nachher, ehe das Kind bekleidet wird, vorzunehmen ist, besteht in der Untersuchung, ob das Kind in allen Theilen regelmäſsig gebildet sey, und durch den Geburtsakt keine Verletzung und Beschädigung erlitten habe.

Die meisten Abnormitäten in der Bildung, so wie die Folgen der erlittnen Gewalt, fallen sogleich bei der ersten flüchtigen Ansicht ins Auge; andre aber entgehen der Aufmerksamkeit leichter, und werden, wenn man nicht im Voraus achtsam darauf geworden ist, erst durch die Störung bemerkbar, welche sie in einer oder andern Verrichtung hervorbringen. Frühe Beachtung von Seiten des Arztes ist deſshalb nöthig, weil durch den Verzug unangenehme Folgen entstehn können, und die spätere Hülfe der Kunst nicht selten unwirksam wird.

A. Fehler der organischen Bildung.

Die Abnormitäten in der organischen Bildung eines oder mehrerer Theile, welche man bei neugebornen Kindern findet, sind nach ihrer Beschaffenheit, Ausdehnung und nach dem Einfluſs, den sie auf die Function einzelner Theile, oder auf die

Verrichtung ganzer organischer Systeme, und die Fortdauer des Lebens haben, sehr von einander verschieden.

Wenn man im strengern Sinne krankhaft nur diejenigen Zustände nennt, wodurch die normale Function eines oder mehrerer Organe, oder des ganzen Organismus, gestört oder gehemmt wird, so kann man nicht alle Fehler der organischen Bildung unter die Krankheitszustände rechnen.

Nach dieser Ansicht sind also die leichtern organischen Bildungsfehler äufserer Theile, welche sich auf die Gestalt, Ausdehnung, Farbe u. s. f. beziehen, aber die normale Function gar nicht stören, oder unbedeutend modificiren, nicht als Krankheiten, sondern nur als Mifsgestaltungen, Mifsbildungen (*Deformitates*) zu betrachten. Dahin gehören z. B. die Muttermäler, die Flecke, Warzen, die mangelnden oder überflüssigen Finger und Zehen u. s. f.

Eine zweite Klasse der organischen Bildungsfehler gehört aber, vermöge der Störung, welche in der normalen Verrichtung des leidenden Theils dadurch hervorgebracht wird, allerdings unter die örtlichen Krankheiten. Dahin gehören z. B. die Hasenscharte, die Brüche, die Klumpfüfse, die Verwachsung der Mutterscheide und des Afters, die Fehler des Zungenbandes u. s. f.

Endlich giebt es eine dritte Klasse, welche die bedeutendern Abweichungen von der Norm der organischen Bildung in sich begreift, wobei, wegen der Störung in der Verrichtung der wichtigsten organischen Systeme, das Leben niemals, oder höchst sel-

ten, bestehen kann. Dahin gehört z. B. das gespaltne Rückgrat, und die ganze Klasse der Mifsgeburten.

In Hinsicht auf die Hülfe der Kunst verhalten sich diese drei Klassen so, dafs die erste derselben eigentlich nicht bedarf, die zweite die ausgedehnteste und wirksamste Hülfe der Kunst erfordert und zuläfst, und die dritte, als unheilbar, kein Gegenstand der ärztlichen Behandlung seyn kann.

Die wichtigsten organischen Bildungsfehler für den Arzt und zugleich die am häufigsten vorkommenden sind die der zweiten Klasse, welche bei passender Behandlung meistens gehoben werden können.

B. Oertliche Krankheiten als Folgen erlittner mechanischer Gewalt.

Es kommen bei dem neugebornen Kinde mancherlei örtliche Krankheiten vor, welche durch die, während oder nach der Geburt, einwirkende mechanische Gewalt hervorgebracht werden, und sich in genetischer Hinsicht also von den Fehlern der organischen Bildung unterscheiden. Dahin gehören die Sugillationen und Quetschungen welche durch Manipulation und Instrumente des Geburtshelfers bei schweren Geburten hervorgebracht werden, die Kopfgeschwülste, welche Folgen des Druckes der Beckenknochen auf den Kopf sind, die Verrenkungen und Brüche der Knochen nach schweren und künstlichen Entbindungen, das gewaltsame Abreifsen der Nabelschnur u. s. f.

Endlich giebt es noch einige krankhafte Zustände, welche man bei Neugebornen beobachtet, die weder in die eine noch in die andre Klasse gehören. Diese hängen wohl ohnstreitig von der abnormen Richtung ab, welche die Lebensthätigkeit einzelner Theile und Organe schon bei dem Kinde im Mutterleibe erhält. Dahin gehört die Anschwellung der Brüste, die lymphatischen Geschwülste der Zeugungstheile bei neugebornen Kindern u. s. f.

Die bisher angegebne Eintheilung und Unterscheidung der örtlichen Krankheiten ist wichtiger für den Pathologen, als für den Praktiker, indem aus der verschiednen Entstehungsweise kein Regulativ für die Modifikation der Cur abgeleitet werden kann. Wir stellen daher das was über die Erkenntnifs und Heilung dieser krankhaften Zustände hier gesagt werden kann, ohne weitere Abtheilung in diesem Abschnitt zusammen.

Fehlerhafte Bildung der Zunge.

Eine fehlerhafte Bildung des Zungenbandes (*Fraenulum linguae*) kommt häufig bei Kindern vor, wenn gleich nicht so oft, als das Volk und die Hebammen gemeiniglich annehmen.

Wenn nämlich das Bändchen der Zunge an sich zu kurz (von oben nach unten) oder aber zu breit ist, und sich bis an die Spitze der Zunge erstreckt, so wird dadurch eine Unbeweglichkeit der Zunge hervorgebracht, welche das Kind am Saugen hindert. Dieser Fehler ist es, den man die angewachsne Zunge nennt, welchen durch die Lösung zu heben die Hebammen nur gar zu bereit sind. Die Lösung

wird aber sehr oft unternommen, wo sie ganz überflüssig ist. Kann das Kind saugen, so ist sie überall überflüssig, aber wenn es auch nicht saugt, muſs man zuvor erst überzeugt seyn, daſs fehlerhafte Bildung des Zungenbandes die Ursache sey. Man erkennt dieses, wenn die Spitze der Zunge nach unten gezogen ist, tief in der untern Kinnlade liegt und nicht in die Höhe gehoben werden kann; wenn das Kind die Warze nicht nimmt, oder, da es vergeblich sich bemüht die Zunge an den Gaumen zu drücken, gleich wieder fahren läſst, und die Versuche, welche das Kind macht dargereichtes Getränk herabzuschlingen vergeblich sind.

Die Operation der Lösung ist an sich leicht, und bei gehöriger Vorsicht gefahrlos. Die Chirurgen haben dazu eigne Instrumente erfunden, die aber entbehrlich sind. Am besten ist es den Einschnitt in der Mitte des Bandes über einem gespaltnen schmalen Spatel mit einer abgestumpften Scheere zu machen. Der Schnitt darf nicht zu kurz seyn, um den Zweck nicht zu verfehlen, aber auch nicht zu lang, um die Zunge nicht zu beweglich zu machen, und Blutgefäſse und Nerven nicht zu verletzen. Mit dem Nagel, oder mit einem Aderlaſsschnäpper die Operation zu machen, wie Landhebammen und Dorfbader nicht selten zu thun pflegen, ist durchaus verwerflich. Entzündung und Eiterung ist nicht selten die Folge der Zerreiſsung. Nach der Lösung kann man die blutenden Stellen mit warmem Wein bähen, und nachher ein wenig Rosenhonig dem Kinde geben. In der Regel ist die Blutung sehr gering; nur

wenn der Schnitt zu weit nach hinten gemacht, und ein bedeutenderes Blutgefäſs verletzt wird, ist eine stärkere Blutung zu fürchten, welche sich jedoch meistens bald stillen läſst. Nur ist alsdann doppelte Aufmerksamkeit nöthig, daſs das Kind beim Erwachen nicht durch Saugen an der bloſsen Zunge den Blutfluſs von neuem errege, welches man durch Anlegung des Kindes an der Brust verhindert. Man hat Beobachtungen, daſs Kinder sich unmerklich verbluteten, indem sie das Blut verschluckten.

Ein seltner vorkommender Fehler welchen Levret, Richter u. a. beobachtet haben, besteht darin, daſs fleischige Fäden und Bänder, die von der Seite der Zunge zum Zahnfleisch gehen, die freie Bewegung der Zunge hindern. Man hat Ursache diese Seitenbänder zu vermuthen, wenn nach der Durchschneidung des Zungenbandes, das Kind dennoch die Zunge nicht bewegen, nicht saugen und nicht schlingen kann.

Man entdeckt sie, indem man das Kind durch Zuhalten der Nase zum weiten Oeffnen des Mundes zwingt. Man schneidet die Bänder queer durch mit einer abgestumpften Scheere, eines nach dem andern, mit gehöriger Vorsicht wegen der Blutung.

Die Fröschleingeschwulst kommt überhaupt selten, und noch seltner bei zarten Kindern vor. Man belegt mit diesem Namen Geschwülste von verschiedner Form, Gröſse und Beschaffenheit, welche sich unter der Zunge, an der Stelle wo das Zungenband seyn sollte, oder an der Seite desselben,

befinden. Richter *) und Starke **) rechnen sie zu den lymphatischen Geschwülsten, und leiten sie von ausgedehnten Speichelgängen ab. Andre belegen mit diesem Namen auch die an dieser Stelle beobachteten Balggeschwülste, welche mit einer brei- oder käseartigen fetten Masse gefüllt waren. Bei Erwachsnen erreichen diese Geschwülste oft eine sehr bedeutende Gröſse, wovon die genannten Schriftsteller Beispiele anführen. Die Heilung kann nur durch eine Operation geschehen, die bei kleinen Kindern sehr schwierig und gefährlich, doch nicht so unbedingt tödtlich ist, wie Girtanner ***) behauptet. Die Möglichkeit und Ausführbarkeit hängt immer von der individuellen Beschaffenheit der Geschwulst, und des leidenden Subjektes ab. (S. Richter Bd. IV. §. 30.)

Weit seltner, als den entgegengesetzten Fehler, findet man eine zu groſse Beweglichkeit der Zunge bei neugebornen Kindern, welche von einem zu langen und schlaffen, oder zu schmalen Zungenbande abhängt. Wo diese statt findet, können sich die Kinder durch die umgebogne Zungenspitze, auf welcher sie saugen, ersticken. Richter glaubt, daſs dieser Zustand zuweilen möge verkannt und für einen Stickfluſs gehalten seyn. Wird er entdeckt, so kann man durch das Vorziehen der Zunge schnell helfen. Abhelfen kann man dem Uebel nicht, wenn es

*) Chirurgie Bd. IV. §. 1 u. ff.

**) Archiv für die Geburtshülfe Bd. III. St. 2. S. 311.

***) A. a. O. S. 25.

sich nicht mit der Zeit von selbst verliert. Aufmerksamkeit ist aber höchst nöthig, daſs der Fall sich nicht wieder ereigne, welches man durch zeitiges Anlegen des erwachenden Kindes, oder Ernährung mittelst eines Zulpes am besten verhindern würde.

Die Hasenscharte.

Man bezeichnet mit diesem Namen eine ziemlich häufig vorkommende fehlerhafte Bildung der Oberlippe, welche mehr oder weniger gespalten ist. Der Grad und die Ausdehnung dieses Fehlers ist sehr verschieden. Zuweilen ist nur eine Spalte, zuweilen eine doppelte. In manchen Fällen gleicht der Fehler nur einer einfachen Trennung; in andern Fällen, besonders bei der Spaltung an zwei Stellen, scheint ein wirklicher Mangel an Substanz vorhanden zu seyn. Ist die Hasenscharte bloſs in den weichen Theilen vorhanden, so entsteht dadurch nur eine mehr oder weniger bedeutende Entstellung, die aber nie gefährlich, und in den meisten Fällen vollkommen heilbar ist. Ist aber auch der Oberkiefer und der knöcherne Gaumen gespalten, so entsteht dadurch der so genannte Wolfsrachen, eine Miſsbildung die unheilbar ist, und nicht selten dem Kinde das Leben kostet.

Auſser der Entstellung des Gesichts hindert die Hasenscharte auch am Reden, indem die Lippenbuchstaben nicht gebildet werden können, beim Reden flieſst der Speichel aus u. s. f. Es ist daher am besten die Heilung des Uebels schon bei Kindern zu unternehmen.

Die Heilung geschieht durch die Operation, deren Zweck und Wesen darin besteht, die callösen Theile der Ränder durch den Schnitt wegzunehmen, und die blutigen Wundlefzen durch passende Vorrichtung in genaue Berührung zu bringen, und durch die adhäsive Entzündung zu vereinigen.

Wird das Kind durch die Hasenscharte nicht am Saugen verhindert, so ist es am besten die Operation nicht gleich nach der Geburt zu unternehmen, sondern das Kind erst einige Monate alt werden zu lassen.

Die Beschreibung der Operation, bei welcher man in neuern Zeiten einige Verbesserungen, aber auch manche unnütze Abändrungen versucht hat, gehört nicht hieher. Die Werke von Bell, Richter, Desault u. a. geben darüber den nöthigen Aufschlufs.

Das gespaltene Rückgrat.
Spina bifida.

Man findet diesen, fast immer unheilbaren und tödtlichen, Bildungsfehler nur bei neugebornen Kindern. Das Wesen derselben besteht in einer durch den Mangel der Dornfortsätze entstehende Spalte im Rückgrate, welche sich auf ein oder mehrere Wirbelbeine erstreckt, und zu dem Hervortreten einer aus den Häuten des Rückenmarks und den äufsern Bedeckungen gebildeten, und mit wäfsrigten Feuchtigkeiten angefüllten blasigten Geschwulst Veranlassung giebt.

Diese Geschwulst befindet sich meistens in der Gegend der Lendenwirbelbeine, zuweilen am Halse und Rücken, und am seltensten am heiligen Bein.

Sie ist weich, verschwindet unter dem Drucke, tritt aber gleich wieder hervor, wenn der Druck nachläfst, von verschiedner Form und Gröfse, je nachdem die Spalte sich auf ein oder mehrere Wirbelbeine erstreckt, hat bald eine schmale stielförmige, bald eine breitere Grundfläche, und nimmt beim tiefen Einathmen, und bei der Darmexkretion, an Umfang zu. Die Haut ist von natürlicher Farbe, und die Fluctuation deutlich in der Geschwulst zu bemerken. Meistens ist gleichzeitig auch Wasser im Gehirn vorhanden. Die Kinder leiden gewöhnlich an allgemeiner Abmagerung und Schwäche, an partiellen Lähmungen der untern Extremitäten, oder der Schliefsmuskeln der Blase und des Afters, so dafs der Urin und Koth unwillkührlich abgehn. Sie können nicht auf dem Rücken liegen, und scheinen Schmerzen zu haben, wenn die Geschwulst gedrückt wird.

Die Krankheit ist fast immer unheilbar. Was man äufserlich und innerlich dagegen versucht hat, ist fruchtlos gewesen. Oeffnung der Geschwulst lief immer tödtlich ab. Alles was geschehen kann beruht darauf, dafs man durch einen gelind anziehenden Verband und Auflegung von Compressen, die mit spirituösen Mitteln oder Bleiwasser benetzt sind, das weitere Anschwellen, die Entzündung, Eiterung und Verletzung der Geschwulst, verhindert,

Die Kinder sterben bei einigem Grade des Uebels gewöhnlich bald nach der Geburt, oder in den ersten Monaten; doch hat man einzelne Beobachtungen wo daran Leidende eine Reihe von Jahren lebten. (Richter's Chir. Bd. II. §. 309.)

Fehlerhafte Bildung der Zeugungstheile.

Sie findet bei beiden Geschlechtern, und in sehr verschiednem Grade statt.

Zu den häufiger vorkommenden leichtern Miſsbildungen gehört, daſs bei Knaben die Oeffnung der Harnröhre in der Eichel fehlt, oder sich an der untern Fläche des männlichen Gliedes, unterhalb der Eichelkrone, befindet (*Hypospadiaei*). Im ersten Fall wo nur die Vorhaut verschlossen ist oder eine Haut die Mündung der Eichel schlieſst, reicht eine leichte Incision, oder die Durchstoſsung mit einem Troikar hin um das Uebel zu heben. Zuweilen hat auch bloſs eine Entzündung und Anschwellung der Vorhaut oder Eichel, die Harnröhre verschlossen, wo zertheilende Umschläge zur Cur hinreichen. Der zweite Fall, wo die Oeffnung der Harnröhre an der untern Fläche des Penis ist, bedarf keiner Operation, indem dieser Zustand weder das Urinlassen noch den fruchtbaren Beischlaf hindert. Man hat Fälle beobachtet, wo das männliche Glied ganz undurchbohrt war, wo der Harn nahe am After, an der Seite des Hodensackes, durch widernatürliche Oeffnungen, oder durch den Nabel abfloſs.

Bei dem weiblichen Geschlecht kommen analoge Miſsbildungen vor. Man hat bei Mädchen die Schaamspalte verwachsen gefunden, wo dann eine Incision das Uebel hebt. Zuweilen ist bei Mädchen die Harnröhre durch eine Membran verschlossen, so daſs der Harn nicht abflieſsen kann. Ein Einschnitt dicht unter der Klitoris öffnet dieselbe, und durch eingelegte Bougies wird das Wiederzusammenwachsen verhindert.

Verschliefsung der Mutterscheide durch eine Haut, oder Verwachsung derselben (*Atresia*) kommt nicht selten vor, wird aber meistens erst, wenn sie total ist, beim ersten Eintritt der Menstruation durch den verhinderten Abflufs des Blutes, oder wenn sie partiell ist, durch die Beschwerden beim Beischlaf, oder bei der Entbindung entdeckt, und durch die Durchschneidung der Haut gehoben.

Die bedeutendern Mifsbildungen und Monstrositäten in dem Bau der Geschlechtstheile, wodurch zu Zweifeln und Streit über das Geschlecht des leidenden Individuums Anlafs gegeben wird, kommen gar nicht selten vor. Genaue Beobachtungen der Anatomen haben gelehrt, dafs am häufigsten männliche Individuen mit einer nicht durchbohrten Eichel und einer der weiblichen Schaam ähnlichen Theilung des Hodensackes, mit im Unterleibe befindlichen Hoden für Weiber angesehen wurden. Bei weiblichen Individuen hat meistens eine monströse Klitoris mit verlängerten Nymphen Anlafs zur Verwechslung gegeben. Bei einem höhern Grade der Mifsbildung hat man einen Penis mit undurchbohrter Eichel; und zwischen weiblichen Schaamlefzen einen tief eindringenden scheidenähnlichen Gang gefunden, in welchen sich nach oben die Harnröhre einmündete, und der wegen seiner Enge keine Untersuchung zuliefs. Diese Art der Monstrosität hat zu der Annahme der Zwitter (*Hermaphroditi*) Veranlassung gegeben, bei welchen man die Vereinigung von beiderlei, völlig ausgebildeten und zur Ausübung ihrer Function fähigen, Geschlechtstheilen

annahm. Der vorherbeschriebene Zustand ist aber vielmehr Geschlechtslosigkeit, Aphroditismus zu nennen, da hier die individuelle Bildung eines Geschlechts durch die des andern beschränkt, und so eine Verkrüppelung leider entstanden ist, so daſs die Function keines Geschlechts von solchen Individuen ausgeübt werden kann. Die meisten Anatomen und Physiologen haben den Hermaphroditismus beim menschlichen Geschlechte als nicht existirend verworfen *); Ackermann und einige neuere Physiologen halten jedoch die gleichzeitige Entwicklung von beiderlei Zeugungsorganen für möglich, wobei jedoch die Lebensfähigkeit nicht statt haben soll. **)

Alle diese Zustände sind kein Gegenstand der Kunst, indem sie nicht zu heben sind, aber äuſserst interessant für den Physiologen.

Verschlieſsung des Afters.

Der verschloſsne After (*Anus imperforatus*) wird nicht ganz selten bei neugebornen Kindern beobachtet. Die Grade dieser Miſsbildung sind sehr verschieden. In den leichtern Fällen ist der Mastdarm gehörig gebildet, und nur die Oeffnung des Afters durch eine Haut verschlossen, oder verdeckt. In diesen Fällen, wo die für die Oeffnung bestimmte Stelle meistens durch eine hervorragende vom Druck des Kothes bewirkte Geschwulst, durch einen Strich,

*) Voigtel's Handbuch der pathologischen Anatomie. Bd. III. S. 371.

**) Walther's Physiologie. Bd. II. S. 380.

Röthe oder dergleichen bezeichnet ist, kann die Kunst durch Incision leicht helfen, und den After herstellen. Wo aber auch der Mastdarm eine Strecke über der Oeffnung des Afters verwachsen ist, wird die Operation sehr unsicher und gefährlich; doch ist sie in einzelnen Fällen gelungen. Wo der Mastdarm ganz fehlt, oder sich in einem weit von dem After abliegenden Sack endet ist das Uebel unheilbar. Noch seltner sind die Mifsbildungen, wo sich der Mastdarm in die Harnblase oder die Mutterscheide endet.

Fehlerhafte Bildung der Füfse.

Es gehören die angebornen Klumpfüfse (*Talipedes*, *Vari*, *Valgi*) hieher. Das Wesentliche dieses Fehlers der ersten Bildung besteht darin, dafs die grofse Zehe und die innere Seite des Fufses nach oben gekehrt ist, und die Kinder wenn die Mifsbildung nicht gehoben wird, auf den äufsern Rand des Fufses als Basis auftreten. Bei höherm Grade des Uebels ist die Sohlenfläche nach innen, und zuweilen selbst nach hinten, gerichtet.

Die chirurgische Kunst hat mit sehr glücklichem Erfolge diese Mifsbildungen durch eigne Apparate zu bekämpfen gesucht. Die Hauptindikation bleibt immer, durch einen anhaltenden, aber allmälig verstärkten, Druck die Theile in die normale Richtung zu bringen, und durch topische Stärkungsmittel den geschwächten Beinmuskeln ihre Stärke wieder zu geben. Die Schriften von Brückner *), Scar-

*) Ueber die Natur der einwärtsgekrümmten Füfse. Gotha. 1796.

pe*), Wanzel**) und Jörg enthalten die Anweisung zur Cur.

Herabsteigen der Testikel nach der Geburt.

In der Regel steigen die Testikel schon vor der Geburt in den Hodensack herab; denn es ist nach der Beobachtung mehrerer Zergliederer, und nach meiner eignen Erfahrung falsch, was Haller und nach ihm Girtanner und viele andere behauptet haben, daſs nur selten bei neugebornen Kindern die Hoden sich schon im Scrotum befänden. Aber die Fälle kommen doch ziemlich häufig vor, daſs erst einige Zeit nach der Geburt, bald früher bald später, der eine oder andre Hode, oder auch beide herabsinken. Ebenfalls sind die Beobachtungen nicht selten, daſs erst bei Erwachsnen dieser Vorgang geschieht, so wie von solchen Männern bei welchen einer oder beide Hoden Zeitlebens im Unterleibe zurückblieben (*Cryptorchides s. Testicondae*) bei welchen die Zeugungskraft keinesweges leidet, sondern Geschlechtstrieb und Saamenabsondrung meistens sehr stark ist.

In vielen Fällen geschieht ohnstreitig das Herabsteigen der Hoden auch nach der Geburt unbemerkt, und ohne krankhafte Erscheinungen. Das Herabdrücken des Zwergmuskels und die Einziehung der Bauchmuskeln beim Schreien der Kinder, geben dazu ohnstreitig die Veranlassung.

*) Ueber die angebornen krummen Füſse. Wien 1804.

**) Diss. de talipedibus varis. Tübing. 1798. und Arnemann's Magaz. für Chirurgie. Bd. II. St. 3.

Wo aber der Durchgang durch den Bauchring nicht so leicht von statten geht, da entsteht eine Anschwellung in den Weichen, welche einem Leistenbruche ähnelt, und von unwissenden, oder nicht sorgsam untersuchenden, Aerzten oft dafür gehalten, und falsch behandelt ist.

Man untersuche also genau bei jeder Geschwulst in den Weichen welche man bei neugebornen und sehr jungen Kindern findet, ob die Testikel sich schon im Hodensacke befinden. Fehlt an der Seite, wo sich die Geschwulst befindet, der Hode noch, so ist es sehr wahrscheinlich, daſs der bevorstehende Durchgang desselben die Anschwellung veranlaſst.

Die Zufälle dabei sind verschieden; zuweilen ist die Geschwulst nicht bedeutend, an sich nicht empfindlich, und nur bei dem Drucke schmerzhaft. In andern Fällen aber ist die Anschwellung bedeutend und mit Entzündung verbunden, wozu nicht selten die unpassenden und rohen Manipulationen Anlaſs geben.

Wo Entzündung vorhanden ist, muſs man diese zunächst durch Fomentationen von gewärmtem Bleiwasser, warme Umschläge von aromatischen Kräutern u. s. f. zertheilen, und nachher durch den Gebrauch warmer Bäder und die so genannten erweichenden Mittel den Bauchring nachgiebiger zu machen suchen, den Durchgang aber ganz den Kräften der Natur überlassen, welche ihn früher oder später von selbst bewirkt.

Alle Handgriffe, um dem Testikel den Durchgang zu erzwingen, sind durchaus verwerflich, und selbst Levret's Vorschlag, nach welchem man,

ohne den Hoden zu berühren, mit den rings um den Rand des Bauchrings gesetzten Fingerspitzen diesen erweitern soll, unterbleibt besser, weil man zu der Entstehung eines Leistenbruches dadurch Anlafs geben kann. Wo man sich aber Manipulation erlaubt hat, ist die Anwendung stärkender Bähungen, und das Tragen einer Binde auf einige Zeit nach dem Durchgange zu empfehlen.

C. Aeufsere Verletzungen des Kopfes.

Verschiebung des Kopfes — Kopfgeschwulst.

Nach einer langen und schweren Geburt findet man häufig, dafs der Kopf des Kindes durch den ausgestandnen Druck gelitten hat. Es geschieht dieses um so mehr, je enger das Becken der Mutter absolut, oder relativ zu dem Kopfe des Kindes war, und je länger daher die Geburtsarbeit währte.

Durch die Verschiebung der Schädelknochen über einander, welche bei dem Durchgange des Kopfes durch ein sehr enges Becken erzwungen wird, entsteht der lange, spitzige, zuweilen schief verschobne, Kopf.

Die Kopfgeschwulst ist eine Anschwellung der äufseren Bedeckungen und weichen Theile, welche durch die mechanisch erlittne Gewalt veranlafst wird. Sie nimmt bald mehr den vordern, bald den hintern Theil des Kopfes ein, und ist ihren Graden nach sehr verschieden.

Beide Zustände sind in der Regel ohne gefährliche Folgen, und werden bei passender Behandlung leicht gehoben.

Die Verschiebung der Schädelknochen überläfst man am besten ganz der Natur, welche vermittelst der innern Bewegung des Gehirns sie allmälig und am sichersten in die normale Form bringt, und dem Kopfe die gehörige Gestalt wieder giebt. Die Gewohnheit der Hebammen dem Kopfe durch Drücken seine Form wieder zu geben, ist verwerflich; denn dieser Handgriff ist völlig entbehrlich, und kann leicht nachtheilig werden, und ich kann daher einem neuern Schriftsteller *) der diese Manipulation empfielt, keinesweges beistimmen. Ist Anschwellung der weichen Theile damit verbunden, so gebraucht man die bei der Kopfgeschwulst dienlichen Mittel.

Die einfache Kopfgeschwulst wie sie oben beschrieben ist, mufs theils von dem äufsern Wasserkopf (*Hydrocephalus externus*) theils von dem Hirnbruch (*Encephalocele*) von welchen in der Folge die Rede seyn wird, theils von den neuerlich beobachteten Blutgeschwülsten die mit Verderbnifs der Schädelknochen verbunden sind, unterschieden werden. Die einfache Kopfgeschwulst wird durch behutsames Waschen und Bähen mit gelindreizenden so genannten zertheilenden Mitteln, mit warmem Wein, Arquebüsade, verdünntem Seifen- und Kampferspiritus, Aufgüsse von aromatischen Kräutern mit Wein u. s. f. zertheilt. Alle diese Mittel müssen gewärmt angewendet, und die Erkältung dabei vermieden werden. Selten wird es nöthig seyn, die Geschwulst durch den Schnitt zu

*) Jahn a. a. O. S. 89.

öffnen, um geronnenes Blut, oder andre Extravasate zu entfernen.

Quetschungen und blaue Flecke am Gesicht, oder an andern Theilen, werden auf gleiche Weise behandelt.

Die von Michaelis *) beschriebene Blutgeschwülste mit welcher nach ihm Verderbniſs der darunter liegenden Schädelknochen als ursachliches Moment verbunden ist, kommen nur höchst selten vor.

Da diese Geschwülste bei neugebornen Kindern kurz nach der Geburt beobachtet werden, so könnte man sie für Folgen einer schweren Geburt halten, was doch nicht der Fall ist. Sie unterscheiden sich aber dadurch, daſs man sie auch nach einer leichten Geburt wahrnimmt; daſs sie nicht immer an den meisten vorragenden Theilen sich befinden, wiewohl dieses zufällig seyn kann, da sie gewöhnlich an den Schintelbeinen vorkommen; daſs die Geschwulst erhabner und umschriebner, als die einfache Kopfgeschwulst ist, und deutliche Fluctuation wahrnehmen läſst; daſs sie weder beim Druck sich vermindert noch verschwindet, und dadurch kein Schmerz oder soporöser Zustand entsteht. Endlich zeigt sich bei genauer Untersuchung, daſs an der Stelle der Geschwulst die äuſsere Tafel des Knochens fehlt, daſs die Diploe bloſs liegt, und man den scharfen Rand des Knochens gleich anfangs deutlich fühlen kann.

*) S. Loder's Journal für die Chirurgie. Bd. II. St 4. S. 627. ff.

Versuche diese Geschwulst zu zertheilen sind unnütz. Man soll die Geschwulst öffnen, das schwarze extravasirte Blut herauslassen, und den Knochen durch die bei der Caries angezeigten Mittel zu heilen suchen. Die Cur ist oft langwierig, und das Uebel meistens tödtlich.

Geschwülste an den Geschlechtstheilen.

Bei Knaben sowohl wie bei Mädchen findet man, unmittelbar oder bald nach der Geburt, zuweilen Geschwülste an den Zeugungstheilen, welche bei den Knaben den Hodensack, und bei den Mädchen die Schaamlefzen einnehmen.

Diese Anschwellungen sind dem Grade nach sehr verschieden, zuweilen mehr ödematös, in andern Fällen mit Röthe und Entzündung verbunden.

Bei der Geschwulst des Hodensacks ist zunächst zu untersuchen ob kein Bruch vorhanden ist. Wo man diesen nicht findet, ist die Geschwulst, wenn die Theile roth entzündet und schmerzhaft sind, mit Bähungen von gewärmtem Bleiwasser, Dekokten zertheilender Kräuter, und Ueberschlägen zu behandeln. Ist keine Entzündung vorhanden, so kann man stärker reizende Mittel, warmen Wein, Brandewein, Arquebüsade u. s. f. durch Compressen appliciren und den Verband, der der Reinlichkeit wegen fleifsig gewechselt werden mufs, durch einen kleinen Tragbeutel befestigen. Bei der fortgesetzten Anwendung dieser Mittel wird die Anschwellung sicher zertheilt. Auf gleiche Weise werden diese Geschwülste bei Mädchen behandelt.

Anschwellung der Brüste.

Man sieht zuweilen bei neugebornen Kindern, und zwar nicht blofs bei Mädchen, die Brüste angelaufen und mit einer lymphatischen, milchähnlichen, bald mehr bald minder verdickten Feuchtigkeit angefüllt. Die Brüste sind dabei gespannt, hart, und nicht selten in bedeutendem Grade entzündet. Ohne Zweifel sind diese Ansammlungen die Folge einer zu früh und stark aufgeregten Reproduction in dem ohnehin beim Fötus vorzüglich thätigen Lymphsystem.

Man mufs diese Anschwellungen mit Behutsamkeit behandeln, und den Hebammen die nachtheilige Gewohnheit, durch einen starken Druck diese Feuchtigkeit aus der Warze zu pressen, gänzlich untersagen. Sehr richtig erinnert Jahn, dafs dadurch dem Kinde nicht nur sehr heftiger Schmerz gemacht, sondern auch die Organisation der Brust gestört, und für ihre künftige Function unfähig gemacht werden kann.

Ist Entzündung vorhanden, und die Brust sehr gespannt und hart, so wendet man so genannte erweichende Umschläge an, und wenn sich die Empfindlichkeit verloren hat, die Bähungen und Ueberschläge von Chamomillen, Menthe, Cicuta, Melisse u. s. f. warmen Wein und spirituösen Mitteln, wodurch Zertheilung meistens bewirkt wird. Bei zurückbleibender chronischer Härte sind die Einreibungen von flüchtigen Liniment, Salben von Schierling, rothem Fingerhut u. s. f. und zertheilende Pflaster von Nutzen.

Verrenkungen und Knochenbrüche.

Sie kommen bei neugebornen Kindern, als Folgen der während der schweren Geburtsarbeit erlittnen Gewalt vor, welche auch der geschickteste Geburtshelfer zu vermeiden nicht immer im Stande ist.

Verrenkungen sowohl als Knochenbrüche, werden bei passender Behandlung, wenn man sie nur zeitig genug entdeckt, meistens glücklich und leicht gehoben.

Es ist daher die Pflicht des Geburtshelfers und Arztes, nach jeder schweren Entbindung das Kind genau zu untersuchen, indem die Hebammen diese Verletzungen nicht selten zu spät entdecken.

Brüche der Arm- oder Schenkelknochen kommen am häufigsten vor, seltner die Fractur des Schlüsselbeins. Zuweileu hat man auch, wenn während der Geburt stark an dem Bein gezogen wurde, die Trennung der obern knorpligten Apophyse von dem Schenkelbeine beobachtet.

Die gewöhnlichsten Verrenkungen sind die des Oberarmes, und des Schenkels; seltner, und nur durch sehr gewaltsames Zerren, entsteht die Verrenkung der untern Kinnlade, und eine Verschiebung der Beckenknochen, welche letztere zuweilen übersehen wurde, und Verkürzung des einen Fuſses und Hinken zur Folge hatte. Krümmungen des Rückgrats sind auf gleiche Weise durch gewaltsames Ziehen an den Beinen veranlaſst worden.

Die Verrenkungen erfordern die baldigste Einrichtung welche bei der geringen Muskelstärke der Kinder nicht schwer ist; die Beinbrüche einen pas-

senden Verband nach den Regeln der Chirurgie. Die Heilung geht alsdann leicht und schnell von statten.

Die Brüche. *Herniae.*

Die bei neugebornen und noch zarten Kindern vorkommenden Brüche sind entweder Fehler der ersten Bildung, wie z. B. die Hirnbrüche und die angebornen Nabelbrüche, oder Folgen der von aufsen oder innen wirkenden mechanischen Gewalt wie bei den meisten Leistenbrüchen. — So wie überhaupt die Unterleibsbrüche auch bei Erwachsnen die häufigsten sind, so kommen auch bei Kindern diese am meisten vor.

Der Hirnbruch (*Encephalocele*, *hernia cerebri*) ist eine Geschwulst, die an verschiednen Theilen des Kopfes sich befinden kann, und durch das Hervortreten von einem Theil des Gehirns, durch eine abnorme Oeffnung in den Schädelknochen, unter die äufseren Bedeckungen, gebildet wird.

Dieser Hirnbruch unterscheidet sich von den einfachen Kopfgeschwülsten dadurch hinlänglich, dafs die Geschwulst umgränzt und unschmerzhaft ist, durch einen äufsern Druck sich vermindert, ja sogar wenn sie nicht zu grofs ist ganz verschwindet, bei dem Schreien des Kindes aber sich vergröfsert, sich weich und teigigt anfühlt, und nicht selten die dem Gehirn eigenthümliche Pulsation bemerken läfst.

Die Haut ist meistens auf der Geschwulst von natürlicher Farbe, nur zuweilen mit bläulichen varikösen Gefäfsen durchzogen. Es ist nur ein seltner Fall, dafs der Hirnbruch durch die Suturen hervorgetreten ist, sondern meistens durch eine bei der er-

sten Bildung gebliebne abnorme Oeffnung im Knochen, die man ringsum an der Grundfläche der Geschwulst ganz deutlich wahrnehmen kann, welches wiederum zur Unterscheidung von andern Kopfgeschwülsten dient.

Die Gröfse und Form ist sehr verschieden, indem man sie von der Gröfse eines Taubeneies bis zu der eines Kindeskopfes, beobachtet hat. Die Geschwulst bildet zuweilen nur eine ungetheilte gleichförmig ausgedehnte Masse, zuweilen aber auch abgetheilte Klumpen. Der Ort des Gehirnbruches ist verschieden, am häufigsten fand man ihn aber an den Seitenbeinen.

Zum Glück ist diese Mifsbildung, welche in den meisten Fällen unheilbar ist, und früher oder später tödtlich wird, nur selten. Nur bei sehr kleinen Gehirnbrüchen ist vielleicht die Heilung möglich, welche darin besteht, dafs man den vorgefallnen Theil des Gehirns durch einen äufserst sanften und gemässigten, aber anhaltenden, und allmälig verstärkten, Druck in die Schädelhöhle zurückbringt, und durch zweckmäfsige Vorrichtung darin erhält, bis die Oeffnung im Schädel sich schliefst. Unwissende Wundärzte haben den Hirnbruch nicht erkannt, und durch Oeffnung der Geschwulst den Tod unmittelbar bewirkt. Starker plötzlicher Druck bringt Lähmungen, Betäubungen, Zuckungen, Sopor hervor. Die leicht anzugebende Einrichtung des Verbandes, da wo man Hülfe versuchen kann, lehrt die Chirurgie. Bei gröfsern Gehirnbrüchen entstehen leicht Zuckungen und Betäubung, wenn die Geschwulst durch

Herabhängen Druck erleidet, oder kalt wird, welches durch zweckmäſsigen Verband zu verhüten ist.

Der Nabelbruch (*Omphalocele*, *hernia umbilici*) kommt bei neugebornen Kindern, und in der ersten Zeit nach der Geburt, sehr häufig vor.

Das Wesen des Nabelbruchs besteht darin, daſs durch den erweiterten Nabelring, oder zur Seite desselben durch Spalten in der weiſsen Linie, ein Theil des Netzes, und bei gröſsern Nabelbrüchen auch der Gedärme oder andrer Eingeweide, hervortritt. Bei zarten Kindern, besonders in der ersten Zeit nach der Absondrung der Nabelschnur, ist die Schlieſsung des Nabelringes noch nicht so vollendet und gesichert, daſs nicht durch den Druck des herabsteigenden Zwergfells bei heftigem Schreien des Kindes, oder durch äuſsere Gewalt, durch den Druck von zu heftigen Einwicklungen, oder schlecht angelegten Nabelbinden leicht ein Nabelbruch entstehen könnte. Dieses geschieht um so leichter, wenn die Nabelschnur zu kurz abgeschnitten wurde, oder Eiterung und Geschwüre am Nabel entstehen.

Der angeborne Nabelbruch (*O. congenita*) unterscheidet sich von dem nach der Geburt entstehenden meistens dadurch, daſs er viel gröſser ist, durch eine mangelhafte Bildung der Haut und der Bauchmuskeln veranlaſst wird, nur von einer dünnen Haut bedeckt ist, mehrere Eingeweide enthält, und in den meisten Fällen unheilbar und tödtlich ist.

Zur Heilung der Nabelbrüche bei Kindern, welche bei passender Behandlung keine Schwierigkeiten macht, hat man mancherlei Bandagen und Vorrich-

tungen vorgeschlagen. Das wesentliche zur Erreichung des Zweckes nothwendigste Bedingniſs, besteht darin, daſs der Nabelbruch vermittelst eines Druckes durch einen halbrunden oder konisch abgestumpften Körper zurückgedrückt, und so lange am Hervortreten gehindert werde, bis der Nabelring die gehörige Stärke und Festigkeit erlangt hat. Ob dieses durch hölzerne Kugeln, Muskatnuſs, Nabelschilder mit elastischen Federn graduirte Compressen geschehe, ist an sich ziemlich gleichgültig, wenn nur durch einen zweckmäſsigen Leibgurt, oder Verband, der Druck unverrückt erhalten wird. Richter, Schreger, Brünningshausen u. a. haben zweckmäſsige Nabelbruchbandagen angegeben.

Der Arzt kann sehr häufig die Entstehung der Nabelbrüche verhüten, wenn er die fehlerhafte Behandlung der Nabelschnur verhütet, bei sehr unruhigen Kindern, welche viel schreien, die Ursache zu heben sucht, oder wo dieses fruchtlos bleibt, den fortgesetzten Gebrauch der Nabelbinde empfiehlt.

Die Leistenbrüche (*herniae inguinales*) kommen bei zarten Kindern nicht selten vor. Sie entstehen nach heftigem Schreien, äuſserer mechanischer Gewalt, Leibesverstopfung u. s. f. indem ein Stück Netz, mit oder ohne Darm, durch den Bauchring gepreſst wird. In den folgenden Jahren können sie bei Kindern durch dieselben Schädlichkeiten, Heben von Lasten, Laufen, Springen u. s. f. wie bei Erwachsnen entstehen.

Der angeborne Bruch wird bei Knaben dadurch hervorgebracht, daſs ein Stück von den Gedärmen mit den herabsteigenden Testikeln durch den

Bauchring herabsinkt. Dieses kann früher oder später geschehen, wenn der vom Bauchfell gebildete Kanal (*Gubernaculum Hunteri*) durch welchen die Hoden herabsinken, an seinem obern Theile sich nicht schliefst und verwächst, und man sieht daher angeborne Brüche oft erst einige Zeit nach der Geburt, ja zuweilen erst nach Jahren, eintreten. In solchen Fällen war dann nur die Anlage zum Bruch angeboren, und der Bruch entsteht erst, wenn Schädlichkeiten das Netz oder den Darm, oder beide herabdrängen. Der wesentliche Unterschied des angebornen Bruches von dem gewöhnlichen Leistenbruche besteht aber darin, dafs bei dem ersten die vorgefallnen Theile des Darmes mit dem, nur mit der *albuginea* bedeckten, Hoden in unmittelbarer Berührung in einem Sacke liegen, dahingegen bei dem später entstehenden Inguinal- und Skrotalbruche, das Bauchfell einen eignen Bruchsack bildet, und also der Bruch und der Testikel in zwei ganz verschiednen Behältnissen sich befinden, welche keine Gemeinschaft mit einander haben. Daher erklärt es sich auch, warum man bei gewöhnlichen Brüchen den Hoden unter und hinter dem Bruche fühlt, bei dem angebornen Bruche aber ihn nicht entdecken kann.

Entstehende Leistenbrüche werden bei Kindern nicht selten vernachlässigt, und erregen bei sorglosen Aeltern erst dann Aufmerksamkeit, wenn die vorgefallnen Theile in den Hodensack herabsinken.

Die kunstgemäfse Behandlung der Brüche lehrt die Chirurgie. Wir bemerken hier nur so viel, dafs die Brüche der Kinder, bei passender Behandlung,

meistens leicht und sicher zu heilen sind. Chirurgische Hülfe kann in sehr vielen Fällen entbehrt werden, wenn man nur das heftige Schreien der Kinder, Leibesverstopfung, Diarrhöe, Kolik, und andre Schädlichkeiten, welche den Bruch wieder hervordrängen, zu vermeiden, oder schnell zu heben sucht. Bei zunehmendem Alter gewinnt der Bauchring von selbst mehr Festigkeit, und man kann durch Bähungen von kaltem Wasser, rothem Wein, spirituösen Mitteln u. s. f. die örtliche Schwäche zu heben suchen. Nur dann, wenn diese Mittel bei fortgesetztem Gebrauche nicht helfen, hat man nöthig zu den Bruchbändern seine Hülfe zu nehmen. Anlegung von Bandagen und Bruchbändern bei sehr kleinen Kindern ist höchst unbequem, und erfüllt sehr häufig den Zweck nicht. Einklemmung der Brüche ist in dem zarten Kindesalter höchst selten.

Die bisher abgehandelten Krankheitszustände sind theils solche, welche als Bildungsfehler, durch eine falsche Richtung der Productivität bei der Evolution des Fötus, schon vor der Geburt entstehen, und wegen der Störung, die sie in der normalen Function der afficirten Organe hervorbringen, zu den Krankheiten zu rechnen sind; theils solche, welche durch mechanische Gewalt, während oder kurz nach der Geburt hervorgebracht werden, Alle diese Krankheiten sind, den Scheintodt abgerechnet, als örtliche an sich zu betrachten; d. h. sie bedingen durch sich kein Allgemeinleiden, sondern nur gestörte Function der leidenden Organe. Es ist daher

auch mit den meisten kein Allgemeinleiden verbunden, es sey denn, dafs die örtliche Krankheit tief in die Verrichtung eines der Hauptsysteme hineingreife und diese störe, wie z. B. der Hirnbruch; bei den übrigen ist das Allgemeinleiden, welches zuweilen hinzutreten kann, entweder in gar keinem ursächlichen Zusammenhange mit der örtlichen Krankheit, und durch andre gleichzeitig wirkende Schädlichkeiten erzeugt, oder es ist nur sekundaire Wirkung der allmälig weiter um sich greifenden Störung in der Function mehrerer Organe. Man hat zwar neuerlich die Existenz örtlicher Krankheiten gänzlich geleugnet, aber die Sache ist so klar, dafs darüber offenbar nur ein unnützer spitzfindiger Wortstreit geführt werden kann, wie ich an einem andern Orte dargethan zu haben glaube. (Handbuch der Pathologie. Erster Band, §. 162—165.)

Die in dem nächsten Abschnitt zusammengestellten Krankheiten, sind theils allgemeine theils örtliche, welche hier, wo es nicht sowohl auf systematische Ordnung, als auf die Nützlichkeit für die angehenden Praktiker ankommt, nur defshalb nach einander aufgeführt werden, weil sie am häufigsten, und zum Theil ausschliefslich, nur in den ersten Wochen und Monaten nach der Geburt vorkommen. Sie entstehen theils nach der Einwirkung allgemein wirkender Potenzen, theils nach dem Einflufs örtlicher Schädlichkeiten, welche aber nicht auf mechanische, sondern auf dynamische Weise den Organismus afficiren.

Fünfter Abschnitt.

Allgemeine und örtliche dem frühesten Kindesalter eigenthümliche Krankheiten.

I. Die Gelbsucht der neugebornen Kinder.

Icterus neonatorum.

Eine der Krankheiten, welche den Säugling am frühesten zu befallen pflegen, ist die Gelbsucht, die gemeiniglich am dritten, vierten, bis siebenten Tage eintritt. Beispiele von Kindern, welche gelbsüchtig zur Welt kamen, haben die Beobachter aufgezeichnet *), aber diese gehören zu den seltnen Ausnahmen. Ungewöhnlich ist es, daſs die Gelbsucht in der zweiten oder dritten Woche entsteht, und diejenige welche man hin und wieder bei Kindern die an Wurmbeschwerden, Leberverhärtungen, Atrophie u. s. f. litten, im ersten Lebensjahre beobachtet, ist in Hinsicht des ursächlichen Verhältnisses ganz von der verschieden, von welcher hier die Rede ist.

Erscheinungen. Die Haut der Kinder wird bald nach der Geburt dunkelroth, braunroth, und nach einigen Tagen bald mehr bald minder gelblich und gelbroth, messingfarbig, kupferartig. Die

*) S. Rosenstein's Kinderkrankheiten. S. 443.

Farbe ist nach der ursprünglichen Textur und Farbe der Haut verschieden; daher bekommen nach Boer's Bemerkung Kinder mit blondem und rothem Haar, wegen der feinern und durchsichtigern Haut, keine so dunkelgelbe Farbe, wie die braun- und schwarzhaarigen. Störung in dem Allgemeinbefinden nimmt man selten wahr, wenigstens scheint die Unruhe, welche man bei einigen Kindern bemerkt nicht damit zusammen zu hängen, und alle Functionen gehen ungehemmt von statten.

Ueber das pathogenische Verhältnifs dieser Krankheit hat man eine Menge von Hypothesen aufgestellt. Dafs die Hautfärbung zunächst von der Absetzung galligter Stoffe in der Haut herrühre, leidet keinen Zweifel, und eine abnorme Thätigkeit der Leber und des Gallensystems ist daher ohnstreitig das wichtigste ursachliche Moment. Einige ältere Aerzte wie Rosenstein, Baumes, erklären die Entstehung aus der mechanischen Verstopfung des gemeinsamen Gallenganges durch Kindespech, Schleim und Unreinigkeiten; andre aus einer krampfhaften Zusammenziehung desselben, welche Schäffer von dem ungewöhnten Reiz der ersten Nahrung ableitet.

Chambon hält die Gewalt, welche das Gehirn bei dem Durchgang des Kopfes durch das Becken erleide, und die konsensuelle Einwirkung desselben auf die Leber, für die Veranlassung. Andre, wie Morgagni und Autenrieth suchen die Ursache in dem Mangel des vor der Geburt statt gefundnen Blutzuflusses zur Leber (Vergleiche oben den ersten Abschnitt) und in der langsamen Circulation des

Blutes durch dieselbe. Jahn *) findet die Ursache nicht allein in dem gehemmten Einflusse der Galle in den Zwölffingerdarm, und dem dadurch veranlaſsten Rückgange der Galle nach der Haut, sondern auch vorzüglich in dem physischen und chemischen Verhältnisse des Hautsystems zur Atmosphäre.

Es ist ohnstreitig sehr richtig, daſs man nicht bloſs die mechanische Ansicht von der Verschlieſsung des Gallenganges sondern hauptsächlich die groſse Revolution in dem dynamischen Verhältniſs und der Function des Lebersystems und der Haut zum Grunde legen muſs, wenn man die Entstehung dieser Krankheit erklären will, aber dennoch ist damit noch nicht die ganze Construction dieser Erscheinung gegeben, wie Jahn annimmt.

Der eigentliche Vorgang, und die Nothwendigkeit desselben sind uns demnach nicht so klar, daſs wir uns die Entstehung der Krankheit ganz befriedigend erklären könnten. Denn nicht alle Kinder bekommen dieselbe, wenn gleich, so weit wir es beurtheilen können, die äuſsern Einwirkungen ganz gleich sind. Diejenigen Schädlichkeiten, welche bei Erwachsnen Gelbsucht erzeugen **) finden bei den neugebornen Kindern auf keine Weise statt. Es ist daher sehr wahrscheinlich, daſs die veränderte Richtung, welche die Thätigkeit der Leber nach dem mit der Geburt eintretenden veränderten Blutumlauf, und durch die neubeginnende Function des Darmka-

*) A. a. O. S. 139 — 40.

**) S. mein Handbuch der speciellen Pathologie.

kanals bei der nun anhebenden Ernährung durch den Mund, erleidet, das ursächliche Moment, zu der abnormen Einsaugung galligter Feuchtigkeit und deren Absetzung in dem Zellgewebe der Haut, enthalte. Das rohe konsensuelle Verhältnifs, in welchem die Organe der untern Assimilation, der Darmkanal, und namentlich auch das Gallensystem mit der Haut stehen, ist auch aus andern krankhaften Vorgängen, wie z. B. dem Entstehen der habituellen Rose nach Affektionen des Lebersystems durck Aerger, Zorn, Schrecken, bekannt. Dabei kommt, wie es mir scheint, auch sehr die veränderte Function der Haut in Betracht, welche bei dem vom Wasser rings umgebnen Fötus nur als einsaugendes Organ thätig war, von dem Moment der Geburt an, wo sie mit der Atmosphäre in Berührung tritt, aber ein Perspirationsorgan wird zur Ausscheidung für gewisse Stoffe dient, und mithin auch eine veränderte Richtung in der früher vorhandnen Function der einsaugenden und aushauchenden Gefäfse bedingt. Ob die unverkennbare innige und gegenseitige Wechselwirkung zwischen dem Darmkanal nebst dem Lebersystem und der Haut, durch die Annahme von Marcus erklärt werde, dafs alle diese Organe der Venosität angehören, möge dahin gestellt seyn. —

Die Prognose dieser Krankheit ist sehr günstig, denn sie geht nicht selten auch ohne ärztliche Hülfe vorüber, und läfst bei passender Behandlung nie üble Folgen zurück. Sie verschwindet gemeiniglich in vier, fünf, bis sieben Tagen.

Die Cur bezweckt die Wiederherstellung der normalen Thätigkeit des Lebersystems und der Haut.

Der allgemeinen Erfahrung gemäfs, wirken die gelinden Abführungsmittel, besonders die Rhabarber, bedeutend auf die Leber ein. Es passen daher die abführenden Säfte mit Rhabarber und Manna, oder ähnliche Mittel, welche man, bis zu drei- oder viermaliger Leibesöffnung täglich, anwendet. Aufserdem wirken warme Bäder sehr wohlthätig, welchen man aromatische Kräuter, Wein, Brandewein u. s. f. zusetzen kann, wenn besondere Schwäche oder krampfhafte Beschwerden vorhanden sind. Die Anwendung kalter Bäder, welche einige empfohlen haben, ist, wie überall bei zarten Kindern zu vermeiden. Wo die Darmexkretion nach den angewandten Mitteln nicht gehörig erfolgt, oder Leibschmerzen, Krämpfe vorhanden sind, giebt man zugleich Klystire von Chamomillenaufgufs, Hafergrützdekokt, mit Zusätzen von ein wenig Oel, Zucker, Honig u. s. f. Bei längerer Dauer der Krankheit können auch Einreibungen von spirituösen Mitteln und aromatischen Linimenten auf den Unterleib und die Lebergegend angewendet werden.

II. Die Rose oder der Rothlauf neugeborner Kinder.

Erysipelas neonatorum.

Im Ganzen gehört diese Krankheit zu den seltnern, und ist in neuern Zeiten vorzüglich von englischen Aerzten, Bromfield, Walsham, Underwood, Gartshore, in Spitälern und Findelhäusern beobachtet, neuerlich aber auch von Osian-

der *), Kortum **), Jani ***), Hufeland ****) und Reddelin *****) wahrgenommen und beschrieben worden.

Die Krankheit erscheint meistens von der Geburt an bis zur sechsten Woche; seltner sind die Fälle wo das Kind damit geboren, oder später davon befallen wird, wovon man jedoch Beobachtungen hat.

Erscheinungen. In den gelindern, oder seltner vorkommenden, Fällen ergreift die rosenartige Entzündung die Finger, Hände, Füſse und die Gelenke der Extremitäten. Häufiger aber verbreitet sich von der Nabelgegend aus diese Rose über die umliegenden Theile, und vorzüglich die Genitalien. Zuweilen hat man sie mit einem kleinen rothen nicht erhabnen Flecke anfangen sehn; aber die afficirten Theile schwellen meistens bald auf, werden gespannt, sehr hart nehmen eine dunkle, ins Bläulich spielende Röthe an, und schmerzen beim leise-

*) Denkwürdigkeiten für Aerzte und Geburtshelfer. II. Bd. 2 Stück. S. 370. und neue Denkwürdigkeiten. Bd. I. S. 56.

**) Hufeland's Journal IV. Bd. S. 609.

***) Ebendas. VII. Bd. 3. St. S. 53.

****) Ebendas. X. Bd. 4. St. S. 161.

*****) Sammlung kleiner Abhandlungen und Beobachtungen über die Rose der neugebornen Kinder und die Verhärtung des Zellgewebes. Lübeck und Leipzig. 1802. (worin auch die Beobachtungen der Engländer enthalten sind.)

sten Drucke heftig. Zuweilen erscheint sie auch im Gesicht, am Halse und an der Brust. Nach Hufeland's Beobachtung erscheint die Stelle, welche man mit dem Finger drückt weifs, aber nicht eingedrückt. Erscheinungen der Gelbsucht, Aphthen gehen zuweilen vorher, oder treten hinzu; bei hohem Grade der Krankheit sah man Krämpfe, Convulsionen und Trismus kurz vor dem Tode sich damit verbinden. In den meisten Fällen war die Krankheit tödtlich, indem die Rose am Unterleibe und an den Genitalien sehr leicht in Brand, und an den Extremitäten und Gelenken leicht in üble und zerstörende Eiterung übergeht. Auch Petechien, Geschwüre am Hintern und andre metastatische Erscheinungen hat man beobachtet. Gestörte Function des Darmkanals begleitet die Krankheit gewöhnlich, und es ist daher häufig ein Durchfall, mit grünlichen stinkenden und scharfen Ausleerungen, vorhanden, oder auch heftiger Leibschmerz mit Verstopfung.

Das pathogenische und ätiologische Verhältnifs der Krankheit ist noch sehr dunkel, und die Meinungen der Aerzte darüber sehr getheilt.

Dafs die nächste Ursache, wie Jahn meint, in einer eigenthümlichen Constitution der Luft liege, ist wohl nicht anzunehmen, weil sonst die Krankheit viel allgemeiner und epidemisch herrschen müfste. Wenn man aber eine bedeutendere Zahl gleichzeitig von der Krankheit befallen sah, so war dieses immer in Spitälern, oder Entbindungshäusern, und es scheint defshalb mehr die von der Lokalität abhängige Verderbnifs der Luft Schuld gewesen zu

seyn, als eine eigenthümliche Constitution der Atmosphäre.

Mir scheint eine Störung in der Verrichtung des Leber- und Gallensystems vorzüglich das ursächliche Moment zu seyn, welches theils durch die nicht selten mit der Rose verbundnen oder vorhergehenden icterischen Erscheinungen, theils durch die schon bei der Gelbsucht erwähnte innige Wechselwirkung zwischen der Leber und der Haut wahrscheinlich wird. Wilson und einige ältere nennen gleichfalls Leberunordnungen, und Rücktritt der Galle ins Blut, als Ursache der Krankheit. Vielleicht steht die Rose, da wo sie zuerst in der Nabelgegend erscheint, auch mit der von Mekel und Osiander beobachteten Entzündung der Nabelvene *) in unmittelbarer Verbindung, denn man hat bei Leichenöffnungen häufig den Nabelstrang nebst dem Bauchfell in Entzündung und Eiterung angetroffen.

Die Schädlichkeiten welche man als Gelegenheitsursachen angiebt, sind Erkältung nach vorhergehender Erhitzung; das Einwickeln des Kindes in feuchte und heifse Windeln; verabsäumte Ausführung des Meconiums; heftige Leidenschaften vorzüglich Zorn und Schrecken, welche auf die säugende Mutter wirken; Storch, Girtanner und Osiander nennen auch eine schlechte Diät und den Mifsbrauch geistiger Getränke von Seiten der Mutter als Ursache. Storch und Hufeland nehmen an,

*) S. mein Handbuch der speciellen Pathologie. Bd. I. §. 414.

daſs eine an der Rose leidende Mutter oder Wärterin das Kind anstecken könne. In den Kranken- und Findelhäusern trägt ohnstreitig Luftverderbniſs, vernachlässigte Pflege, Reinlichkeit, und Erkältung zur öftern Entstehung des Uebels bei.

Die Prognose ist im Allgemeinen immer ungünstig; je mehr Theile die Krankheit ergreift, je schneller der Verlauf ist, und je heftiger die begleitenden Zufälle sind, desto schlimmer ist die Prognose. Sind nur einzelne Theile, besonders die Extremitäten ergriffen, ist kein heftiges Fieber vorhanden, die Krankheit über den siebenten Tag hinaus, so ist ein guter Ausgang zu hoffen.

Hinzutretende Gelbsucht verschlimmert die Vorhersagung, und Kinnbackenkrampf und Zurücktreten der Rose werden fast immer tödtlich. Starke und schwächliche Kinder werden übrigens ohne Unterschied befallen. —

In Hinsicht der Heilmethode stimmen die Aerzte, welche über diese Krankheit geschrieben haben, nicht mit einander überein.

In zwei Fällen welche ich selbst behandelt habe, konnte ich nicht dieselbe Heilmethode befolgen. Bei einem Bauernkinde fand ich am zehnten Tage nach der Geburt die Rose an der rechten Seite des Unterleibes, mit dunkelrother ins Gelbe spielender Farbe und groſser Härte, verbunden mit gallsüchtiger Färbung der Haut an dem übrigen Körper, groſser Unruhe, und Durchfall mit grünlichen scharfen Exkretionen. Das Kind hatte anfänglich an der Mutter getrunken, war aber seit einigen Tagen wegen eines eingetretnen Kindbetterinnenfiebers künstlich genährt

worden. Indem es mir bei der offenbaren Affektion des Lebersystems nothwendig schien, die Darmexkretionen nicht zu unterdrücken, wandte ich ein Infusum von Valeriana und Sennesblättern an, welchem etwas Rhabarbertinctur und Zimmtwasser zugesetzt wurde. Davon wurde dem Kinde alle Stunden ein kleiner Kinderlöffel voll eingeflöfst. Durch diese Arznei und die Anwendung von Klystiren von Chamomillenaufgufs und Haferschleim, wurde drei Tage hindurch eine vier- bis fünfmalige Leibesöffnung unterhalten, wobei grünliche und heftig stinkende Stoffe ausgeleert wurden. Das warme Bad wurde täglich zweimal angewandt. Am vierten Tage waren die gelbsüchtigen Erscheinungen verschwunden; das Kind erhielt nun Chinaextract in aromatischem Wasser aufgelöst, wurde fortgebadet und nach Abschilferung der Haut, welche nach dem neunten Tage erfolgte, wieder hergestellt.

In einem andern Falle, wo das Kind drei Wochen alt aber sehr schwächlich war, und vorher schon an innern Krämpfen gelitten hatte, nahm die Rose den linken Oberarm, einen Theil des Halses, und die linke Seite der Brust ein, war mit geringer Geschwulst aber grofser Härte verbunden. Jede Berührung schien den heftigsten Schmerz und Zuckungen zu erregen. Die Rose war, nach der Aussage der Angehörigen, nach einem heftigen Anfall von innern Krämpfen, (Gefraisch) wobei man seinen Tod erwartet hatte, zuerst am Arme zum Vorschein gekommen, und hatte sich nachher weiter ausgebreitet. Durch die Anwendung von Moschus und warmen Bädern in den ersten beiden Tagen, und den

nachherigen Gebrauch von einer Auflösung von Chinaextrakt in aromatischem Wasser mit einigen Tropfen von Opiattinktur und *Liq. ammonii anisat.* wurde auch dieses Kind wieder hergestellt, nachdem die Subaxillardrüse des leidenden Arms in Eiterung überging. Die angewandten Klystire brachten nur selten, zähe, schleimige, aber nicht grüngefärbte, Ausleerungen zu Wege,

Nach dem blofsen Maafsstabe der Asthenie läfst sich die Heilmethode wohl nicht bestimmen, und sie nach Jahn's Rath in allen Fällen geradezu wie einen Typhus zu behandeln, scheint mir nicht ganz passend. Das hervorstechende Leiden des Lebersystems, welches zuweilen zugegen ist, erfordert eine andre Behandlung, wenigstens eine andre Modifikation der Methode, wie das in andern Fällen vorwaltende Leiden des sensibeln Systems, welches mit der Hautkrankheit verbunden ist. Auf jeden Fall mögte die Unterhaltung der Darmexkretion durch gelindreizende, nicht schwächende Purgirmittel und Klystire nicht so verwerflich seyn, wie man nach der Ansicht des strengen Brownianismus glauben könnte.

Nach der hier angedeuteten Ansicht mufs, wie ich glaube, der Heilplan entworfen werden.

Underwood, Gartshore, und die englischen Aerzte überhaupt, empfehlen den innern Gebrauch des Chinadekokts, durch den Mund und in Klystiren, mit Zusätzen von aromatischen Mitteln, und das Waschen der entzündeten Stellen mit Kampfergeist als das nach ihrer Erfahrung wirksamste Verfahren.

Deutsche Aerzte haben theils gelindausleerende, theils schweifstreibende, theils antispasmodische und flüchtige Reizmittel empfohlen. Zu dem ersten Zwek hat man die Rhabarber- und Mannasäfte, *Electuarium lenitivum*, Magnesia, so wie Brechmittel und die Klystire angewendet; die Ausdünstung durch Fliederthee, Spiefsglanzwein, essigsaures Ammoniak, Hirschhorngeist und die Anwendung lauwarmer Bäder zu befördern gesucht, und endlich Krämpfe und hohen Grad der Schwäche durch Moschus, Kampfer, Valeriana, flüchtiges Laugensalz, Zinkblumen, Bilsenkrautextrakt u. s. f. zu bekämpfen sich bemüht.

Aeufserlich hat man aufser den warmen Bädern (wobei grofse Vorsicht zur Verhütung der Erkältung und schnelles Abtrocknen, während man das Kind in eine gewärmte wollne Decke wickelt, nothwendig ist) trockne Säckchen mit aromatischen Kräutern und Kampfer empfohlen, welche den Vorzug vor lauwarmen Bähungen und Ueberschlägen verdienen. Nur wenn der Brand droht, oder schon vorhanden ist, sind die letztern von den stärksten aromatischen Kräutern bereitet, und durch Zusätze von Eichenrinde, China, Brandewein, Wein, Kampferspiritus u. s. f. vsrstärkt, anzuwenden.

Einreibungen von aromatischen Linimenten mit ätherischen Oelen und Opiattinktur auf den Unterleib, und die Lebergegend insbesondere, können gleichfalls von Nutzen seyn.

III. Die Verhärtung des Zellgewebes *).
Induratio telae cellularis.

Es giebt einzelne Beobachtungen dieser Krankheit in den Sammlungen der ältern Aerzte, aber vorzüglich verdanken wir die genauere Beschreibung derselben französischen und englischen Spitalärzten. Die Franzosen nennen sie *Endurcissement du tissu cellulaire*, die Engländer *Skinbound*, und Girtanner hat sie unter dem unpassenden Namen der gespannten Haut aufgeführt.

Ercheinungen. An verschiednen Theilen, an den Extremitäten, den Backen, an den Schaamtheilen bildet sich eine Verhärtung des Zellgewebes der Haut, so daſs diese sich starr und hart, wie Holz anfühlt, und auf keine Weise einzudrücken ist. Nicht immer werden dieselben Theile zuerst befallen, aber es ist gewöhnlich, daſs sich die Krankheit allmälig weiter verbreitet, und man hat Fälle beobachtet, wo sie fast den ganzen Körper einnahm. In den meisten von Andry mitgetheilten Beobachtungen **) hatten die Kinder verhärtete Beine und Backen. Frank sah die Krankheit zuerst im Ge-

*) Man vergl. Reddelin's vorhin genannte Schrift. S. 71. u. ff. Hufeland's Annalen der französischen Arzneikunde. Bd. I. S. 243. Dessen Journal. Bd. XIV. St. 2. S. 32. Jos. Frank's Reise nach Frankreich. Bd. I. S. 72. Stark's neues Archiv für Geburtsh. Bd. III. St. 1. S. 83. auſserdem die bekannten Werke von Girtanner, Schäffer, Fleisch, Jahn.

**) Reddelin a. a. O. S. 117. u. ff.

sicht, und Dorffmüller *) im Nacken, von wo sie sich über den Rücken, die Brust und den Unterleib, ausbreitete. Die Farbe der ergriffnen Hautstellen wird roth, bläulich roth, violett, zuweilen auch wohl misfarbig. Denmann und Underwood sahen sie hingegen beständig weisgelb und wachsfarbig. Der ganze Körper der Kinder fühlt sich kalt an, vorzüglich an den verhärteten Stellen, wird auch durch äussere Wärme nur wenig erwärmt, und sehr bald wieder kalt. Die Kinder können nicht schreien, sondern lassen nur einen eignen, feinen, wimmernden Laut hören (nach Dorffmüller dem Pfeifen der jungen Mäuse ähnlich).

Die Unbeweglichkeit und Steifheit der Wangen und Gesichtsmuskeln hindert das Trinken und Schlingen. Zuweilen tritt auch wahrer Kinnbackenkrampf hinzu. Die Beine sind zuweilen so angeschwollen, dass sie bisweilen wie krummgebogen aussehen, und die Fussohle wird purpurroth und gewölbt, statt ausgehöhlt zu seyn **).

*) Stark's Archiv. Bd. III. Heft I. S. 83. u. 84.

**) Ich habe noch nicht Gelegenheit gehabt diese, besonders in der Privatpraxis höchst selten vorkommende Krankheit bei Kindern zu sehen; durch die Gefälligkeit des Herrn Medicinal-Rath Küttlinger aber fand ich Gelegenheit die Verhärtung des Zellgewebes bei einer Erwachsnen zu beobachten, welche so viel ich weiss, noch weit seltner vorkommt als die der Kinder.

Eine in dem benachbarten Dorfe Bubenreuth dienende Bauernmagd, ohngefähr 24 Jahr alt, vorher

Der Verlauf der Krankheit ist bald schneller bald langsamer. Nach Andry tödtet die Krankheit meistens zwischen dem dritten und siebenten Tage nach

immer gesund, war von einem Kinde entbunden, von dem Wochenbett in welchem ihr, nach ihrer Aussage, während eines Fiebers die Milch vergangen war, völlig wieder hergestellt, und hatte seit mehrern Monaten ihren Dienst wieder versehen können. An einem sehr heifsen Sommertage legte sie sich, als sie vom Felde ermüdet zurückkam, in einem sehr kühlen Keller mit entblöfstem Nacken und Halse auf am Morgen frisch gemähetes feuchtes Gras, schlief ein, und blieb so mehrere Stunden liegen. Beim Erwachen fühlte sie eine Steifheit im Nacken, welche die Bewegungen des Kopfes hinderte, und schmerzhaft machte, und nun bildete sich binnen einigen Tagen eine Verhärtung des Zellgewebes, welche das Gesicht und den ganzen obern Theil des Körpers bis zur Herzgrube einnahm. — Als ich diese Person sah, waren Dampfbäder, Einreibungen, Bähungen, innerlich schweifstreibende Mittel, Antimonial- und Mercurialmittel obschon einige Monate lang, fast ohne allen Erfolg, gebraucht. Nur die anfängliche Unbeweglichkeit des Nackens hatte sich ein wenig vermindert, doch konnte sie den Kopf nur sehr wenig vorwärts, und fast gar nicht zur Seite, beugen. Das Gesicht, der Nacken, der Hals, die nicht sehr erhabnen Brüste, alles fühlte sich völlig hart wie Holz, und etwas kalt an. Die Farbe war die natürlich weifsgelbe, auf den Wangen ein wenig geröthet. Die Augenlieder waren so steif, dafs sie dieselben nicht völlig öffnen konnte, und das Käuen und Schlingen ging nur sehr langsam und mühsam von statten. Der Unterleib und untere Theil des Rückens hatte die natürliche Weichheit und alle

der Geburt. Aber man hat Beobachtungen daſs theils die Krankheit auch bei ältern Kindern entstand, theils, wo sie geheilt wurde, vierzehn Tage, und länger währte.

Die Pathogenie dieser Krankheit ist höchst dunkel, und auch von der Aetiologie wissen wir noch wenig Zuverlässiges.

Die Schädlichkeiten, welche man beschuldigt, sind Luftverderbniſs in den Spitälern, feuchte kalte Wohnungen, naſskalte Winterwitterung, Erkältung beim Waschen und Baden, Unterdrückung der Perspiration, und Verderbniſs des auf der Haut zurückbleibenden käsigten Firnisses bei unvollkommner Reinigung der Haut. Einige Aerzte halten diese Krankheit für Folge des venerischen Giftes, oder der skrofulösen Anlage. Underwood und Stütz halten sie für krampfhaft, und der erste leitet sie von einer gestörten Verrichtung der ersten Wege ab, indem er immer, wenn sie nicht angeboren sey, wachs- und kreideartige Stuhlgänge dabei bemerkt würden. Hulme will entzündete Lungen bei drei an der Krankkeit gestorbnen Kindern gefunden haben, und glaubt, daſs dort der wahre Sitz derselben sey. Andre haben sie von Säure im Darmkanal abgeleitet, oder eine schlechte Diät und Miſsbrauch geistiger Getränke bei der Mutter für die Ursache gehalten.

Aus allem ergiebt sich, daſs wir über den innern Vorgang bei dieser Krankheit noch gar nichts

übrige Functionen gingen ungestört von Statten. — Dieser Zustand hat sich, wie ich höre, in der Folge allmälig von selbst verloren.

sicheres wissen. Dafs sie in die Sphäre der Reproduktion fällt, leidet keinen Zweifel, und es scheint mir wahrscheinlich dafs diese Krankheitsform mit der Rose und Gelbsucht der neugebornen Kinder in naher Verbindung stehe. Alle drei sind vielleicht nur durch die Verschiedenheit der äufserlich einwirkenden Schädlichkeiten modificirte Formen eines Grundzustandes, dessen Hauptmomente gestörte Verrichtung des Lebersystems und Darmkanals, und phlogistische Beschaffenheit des Blutes (durch Uebermaafs an Wasser und Kohlenstoff) zu seyn scheinen, welche durch einen Entladungsprocefs in der Haut gehoben werden.

Die Aehnlichkeit und Verwandtschaft mit der Rose ist von englischen Aerzten und neuerlich von Jahn bemerkt. Mit der von organischen Fehlern des Herzens und der grofsen Blutgefäfse herrührenden Blausucht (*morbus caeruleus*) womit Jahn sie zusammen stellt, hat sie gar keine Verwandschaft.

Das Resultat der Leichenöffnungen hat über die Natur der Krankheit wenige Aufschlüsse gegeben. Man hat nämlich, wenn man längliche Einschnitte in die verhärteten Stellen machte, eine Menge von gelblicher eiweifsartiger Lymphe ausfliessen gesehen. Moskati fand blutige Lymphe. Das Zellgewebe war derb hart, wie vertrocknet, das Fett körnig. Die lymphetischen Gefäfse und Drüsen waren aufgeschwollen, und strotzten von Lymphe. Aufserdem fand man die Leber gröfser wie gewöhnlich, mit schwärzlichem Blute angefüllt, die Gallenblase voll dunkelbrauner Galle, und auch die Nabelgefäfse mit schwarzem Blute überfüllt.

Die Prognose ist im Ganzen sehr ungünstig. Die meisten Kinder sterben daran, besonders wenn sie damit geboren werden, oder die Krankheit unmittelbar nach der Geburt eintritt. Andry *) erzählt jedoch, daſs von neunzehn Kindern neun gerettet wurden. Im Winter und Herbst soll die gröſste Gefahr vorhanden seyn, welche auch geringer ist, wenn nur ein einzelner Theil befallen wird, als wenn sie sich weiter verbreitet.

Die Heilung haben die französischen Aerzte besonders durch äuſserliche Mittel, Bähungen, Räucherungen, warme Bäder mit aromatischen Kräutern, besonders Salbey, auch Dampfbäder und an die Beine gelegte Blasenpflaster zu erreichen gesucht. Moskati gab innerlich ausleerende Mittel und nachher Vitrioläther oder Hoffmann's Liquor. Stütz wandte Zimmtwasser, Hirschhorngeist und Mohnsaft an. Andre haben noch andre Mittel jedoch ohne eigne Erfahrung empfohlen. Nach meinem Erachten würde die bei der Rose vorgeschlagne Methode, verbunden mit den äuſsern Mitteln, die passendste seyn.

IV. Die Schwämmchen.

Aphthae.

In den verschiednen Gegenden von Deutschland hat diese Krankheit verschiedne Benennungen das Fasch, die Mundsehre, der Mehlhund, Sohr u. s. f. gehören dahin.

*) S. Reddelin a. a. O. S. 126.

Die Schwämmchen sind kleine runde weifse Bläschen (*Aphthae pustulosae*) oder kleine Geschwürchen (*A. ulcerosae*) welche in den Mundwinkeln, an der innern Seite der Oberlippe, am Zahnfleisch, Gaumen, und auf der Zunge sich bilden. Sie stehen anfänglich einzeln, vermehren und vergröfsern sich aber allmälig so, dafs sie in einander fliefsen, und eine zusammenhängende Haut an manchen Stellen bilden. Sie erregen Brennen und Schmerz, das Kind wird am Saugen gehindert, will die Brust nicht nehmen, wird sehr unruhig, und speichelt stark. Nimmt die Krankheit zu, so steigen die Symptome der örtlichen Affektion, der Mund wird immer heifser, trockner, und mehr entzündet, es tritt auch Allgemeinleiden hinzu, Fieber mit grünlicher wäfsriger Diarrhöe, starker Urinabsondrung u. s. f. Bei üblem Ausgange werden die vorher weifsen oder gelblichen Pusteln röthlich, mifsfarbig, bläulich und schwarz. Bei gutem Ausgange hingegen schilfern sie binnen zwei bis sieben Tagen ab, wobei hin und wieder neue erscheinen.

In Hinsicht der Pathogenie und Aetiologie ist zu bemerken, dafs die Aphthen der neugebornen Kinder sich von denen der Erwachsnen unterscheiden, indem sie bei den ersten idiopathisch, meistens eine örtliche Krankheit des Mundes sind, bei den letztern hingegen als symptomatisches Leiden zu gastrischen Fiebern, Faulfiebern u. s. f. hinzutreten.

Die Aerzte haben mancherlei Meinungen über die nächste Ursache dieser Krankheitsform aufgestellt. Einige haben sie für eine Krankheit der kleinen Schleimdrüsen gehalten, andre haben einen

chemischen Gährungsprocefs als Ursächliches genannt. Hufeland giebt eine eigenthümliche Anomalie der Hautabsondrung und Reproduction auf der innern Oberfläche des Mundes, Schlundes und Darmkanals als nächste Ursache an, welche Jahn in einem asthenischen Leiden der Schleimdrüsen finden will. Da wir aber den innern krankhaften Vorgang nicht genau bestimmen können, welcher der Entstehung dieser Afterorganisation zum Grunde liegt, so dürfen wir uns mit der Bestimmung begnügen, dafs in den meisten Fällen nur eine örtliche Störung der Reproduction zum Grunde liegt, welche durch örtlich wirkende Schädlichkeiten erzeugt wird. Sind die Schwämmchen von Fieber begleitet, oder treten sie im Verlaufe einer bedeutendern allgemeinen Krankheit ein, so sind sie zunächst immer Wirkungen einer gestörten Function des Speisekanals und der gesunknen Vitalität der aushauchenden Hautgefäfse.

Die theils allgemein theils örtlich wirkenden Schädlichkeiten, welche Schwämmchen erzeugen, sind: Unreinlichkeit, verderbte Milch, die zu alt, zu fett und unverdaulich für das Kind seyn kann, Diätfehler und Gemüthsbewegungen welche auf die Mutter oder Amme wirken, verabsäumte Ausführung des Kindspeches, unreine verdorbne Luft, Erkältung u. s. f. Vorzüglich wirken aber örtlich zur Erzeugung der Aphthen verabsäumte Reinigung der Mundhöhle, Mifsbrauch gährender Flüssigkeiten die man dem Kinde im Munde läfst (die Zulpe im Schlafe, das Einschlafen des Kindes an der Mutterbrust, wo die Milch im Munde gerinnt) das Saugen an eiternden, unreinen, oder mit scharfen,

fetten, ranzigen Stoffen bestrichnen Warzen u. s. f. — Uebrigens giebt es kein eignes Miasma, welches die Krankheit hervorbringt, die nicht, wie Girtanner und andre behauptet haben, ansteckend ist. Jedoch kann die Krankheit der Brustwarze der Amme, und an dieser einem gesunden Kinde, wenn es an ihr angelegt wird, übertragen werden.

Die Prognose ist bei den Schwämmchen sehr verschieden. In der Regel sind die Aphthen eine örtliche Krankheit der Mundhöhle, dann von keiner grofsen Bedeutung und werden bei passender Behandlung, binnen vierzehn Tagen bis drei Wochen, leicht gehoben. Die örtliche Beschaffenheit der Krankheit wird theils durch den Nutzen der blofs lokalen Behandlung, so wie dadurch erwiesen, dafs die Krankheit viel seltner geworden ist, seit man angefangen hat gröfsere Reinlichkeit bei der Behandlung der Kinder zu beobachten.

Bei den mit Allgemeinleiden und Fieber verbundnen Aphthen kann sich die Prognose nur nach der Natur und dem Grade der allgemeinen Krankheit richten. Schwämmchen welche in dem Verlaufe des Fiebers hinzutreten, sind keine gute Erscheinung, und es ist ein Irrthum, wenn manche Aerzte sie für kritisch gehalten haben. Je mehr Aphthen erscheinen und zusammen fliefsen, je weiter sie durch den Rachen und Schlund sich in den Magen und Darmkanal erstrecken, je öfter sie sich nach der Abblätterung von Neuem bilden, je mehr sie bläulich und schwärzlich werden, das Saugen, Athmen und Schlingen, hindern, desto übler ist die Prognose. Kolliquation, Diarrhöe, Hals- und Darmentzündung die in Brand

übergehn, treten in diesen Fällen leicht hinzu, und werden tödtlich.

Die Heilung. Durch Reinlichkeit im weitesten Umfange, welche bei Kindern nie zu weit getrieben werden kann, wird die Entstehung der Schwämmchen glücklich verhütet. Es gehört aber dazu, daſs nicht allein die Luft, die Bekleidung und die Nahrung rein und unverdorben sey, daſs die Mutter oder Amme die Brust und Warze rein halte, sondern auch die Reinigung des Mundes muſs beim Kinde häufig wiederholt werden. Am besten geschieht dieses mit einem in frisches kaltes Wasser getauchten Läppchen. Alles andre ist überflüssig.

Sobald aber die Aphthen sich zu bilden anfangen reicht das kalte Auswaschen nicht mehr zu. Man kann alsdann eine Auflösung von einer Drachme Borax in zwei bis drei Unzen Wasser, oder des weissen Vitriols zu fünf Gran in vier Unzen Salbeidekokt oder Haferschleim gebrauchen. Statt derselben dienen die Mischungen von Borax und Rosenhonig, Maulbeersyrup mit Zusatz von verdünnter Schwefelsäure u. s. f. die man zum Bestreichen der afficirten Stellen gebraucht. (S. Nro. 3 und 4.)

In den bei weitem meisten Fällen reicht diese örtliche Behandlung zur Heilung völlig zu. Die vormals fast allgemein angewandten Brech- und Laxirmittel sind in den gewöhnlichen Fällen überflüssig und nachtheilig. Sie würden nur da passend seyn, wo Indigestion durch Ueberladung des Magens, schlechte verdorbne Milch u. s. f. veranlaſst, oder das Kindspech noch nicht gehörig ausgeleert wäre.

Die Heilmethode bei Aphthen die nur Symptome von allgemeinen Krankheiten sind, kann sich nur nach der Natur und dem Grade der Krankheit richten, wovon an einem andern Orte die Rede seyn wird. Natürlich erfordert die Synocha, der Synochus, und Typhus jeder eine besondre Behandlung.

Wenn bei Kindern sich die Schwämmchen tief in den Speisekanal, in den Magen und die Gedärme herab erstrecken, so ist meistens die Empfindlichkeit dieser Theile sehr erhöhet, und erfordert die gelindesten schleimigen Mittel, Emulsionen von arabischem Gummi, Dekokte von Altheewurzel, Malven, Saleb u. s. f., denen man bei Diarrhöe und Erbrechen geringe Gaben von Opium, zusetzen kann. Klystire von schleimigen Mitteln mit Zusätzen von Kalk- oder Bleiwasser, sind gleichfalls mit Nutzen gegeben.

Zuweilen gesellen sich aber Aphthen bei etwas ältern Kindern zu den so genannten Schleimfiebern, d. h. remittirenden Fiebern, die mit einer copiösen Sekretion der Schleimdrüsen des Speisekanals verbunden sind. In diesen Fällen ist gewöhnlich eine gröfsere Unempfindlichkeit vorhanden, und neben der Anwendung von gelind abführenden und mäfsig reizenden Mitteln, welche hier gewöhnlich so wohlthätig sind, passen auch für die Lokalbehandlung stärkere Gaben von Borax, weifsem Vitriol u. s. f.

Bei den den Typhus begleitenden Aphthen haben, bei der Anwendung passender allgemeinwirkender Mittel (Valeriana, Serpentaria, China u. s. f.) Zusätze von verdünnter Schwefel- und Salzsäure,

die man den örtlich wirkenden Mitteln zugesetzt hat, sehr gute Dienste geleistet.

Ist die schlechte Milch der Amme an der Entstehung der Aphthen schuld, so muſs man diese durch passende Diät, Arzneimittel zu verbessern suchen, und wenn dieses unwirksam bleibt, das Kind entwöhnen, oder ihm eine andre Amme geben *).

V. Krampfhafte Affektionen.

Das zarte Kindesalter ist einer Menge von krampfhaften Affektionen unterworfen, und es giebt fast keine Form von Krämpfen und Convulsionen, welche nicht in den ersten Lebensjahren vorkäme.

Dem Phänomen nach sind Krämpfe und Convulsionen von einander unterschieden, aber beide sind mit einander nahe verwandt, alterniren häufig mit einander, und gehören zu derselben Krankheitsgattung.

Die wesentliche Erscheinung des Krampfes ist abnorme Zusammenziehung in Muskeln und muskulösen Organen, deren Folge Unbeweglichkeit,

*) Monographien über diese Krankheit haben Starke (von den Schwämmchen. Jena. 1784. und Arnemann (commentatio de aphthis, Gotting. 1797.) geliefert. Auſserdem vergleiche man Lentin's Beobachtungen S 243. I. P. Frank Epitom. Lib. III. p. 272. Hufeland's Systeme Bd. II. Abtheilung II. S. 227. und die bekannten Werke von Schäffer, Girtanner, Jahn u. s. f.

Unbiegsamkeit und zuweilen Erstarrung ist. Der Krampf entsteht, indem eine der beiden antagonistischen Thätigkeiten, welche die Muskularbewegung vollbringen, auf eine Zeit lang überwiegend wird, wodurch Contraction bedingt wird.

Zuckung hingegen entsteht, wenn ein öfter wechselndes Uebergewicht zwischen den antagonisirenden Thätigkeiten statt findet, wodurch schneller Wechsel von Expansion und Contraction in den ergriffnen Organen hervorgebracht wird.

Wir begreifen demnach unter der Benennung von krampfhaften Affektionen sowohl Krämpfe als Zuckungen.

Es können nicht bloſs die dem Willen unterworfnen Muskeln von Krämpfen und Convulsionen ergriffen werden, sondern auch die der Willkühr nicht gehorchenden, und alle innere Organe. Die letzten erhalten als Krankheitsformen wegen, der mit ihnen verbundnen Störungen in den Functionen, besondere Benennungen, wie z. B. Krämpfe und Convulsionen der Respirationsorgane das krampfhafte Asthma und den Keuchhusten bilden. Unter den Krämpfen und Zuckungen der willkührlichen Muskeln haben nicht alle, sondern nur die ausgebreitetern, länger anhaltenden, oder bedeutendere Functionen störenden, eigne Namen erhalten.

Die wichtigsten bei Kindern vorkommenden Formen sind:

1) Der Kinnbackenkrampf (die Mundklemme, der Klemmfluſs, *Trismus*), d. h. ein Krampf der den Unterkiefer bewegenden Muskeln,

durch welchen die Kinnladen fest zusammengeschlossen und unbeweglich erhalten werden.

2) Der allgemeine Starrkrampf (Todtenkrampf, *Tetanus*), wobei alle willkührlichen Muskeln ergriffen werden, so daſs der ganze Körper grade gestreckt wird, wie ein Todter.

3) Innere Krämpfe (stiller innerer Jammer, das Gefraisch, die Schäuerchen, die Gichter, Kopffraisen u. s. f.) welche sich äuſserlich durch Verziehungen der Gesichtsmuskeln und krampfhaftes Lächeln, (Hundskrampf — *Sp. cynicus*), Unbeweglichkeit oder Verdrehung der Augen, unruhigen Schlaf, plötzliches Zusammenfahren, Krümmen und Winden, Knirschen mit den Zähnen u, s. f. zu erkennen geben.

4) Convulsionen und Epilepsie. (Der schlagende Jammer, die Gichter, die Fraisen, das Unglück). Zuckende Bewegungen der Glieder und äuſsern Muskeln, die gewöhnlich auch mit innern Krämpfen verbunden sind, werden mit den mannigfachen zum Theil schon genannten Namen belegt, welche häufig mit den Benennungen der übrigen krampfhaften Formen verwechselt werden. Nicht immer ist bei diesen Convulsionen der distinktive Charakter der Epilepsie, nämlich gänzliches Erlöschen des Bewuſstseyns und der Empfindung, vorhanden. Bei Kindern ist dieses aber oft nicht leicht auszumitteln, und hat auch auf die therapeutische Behandlung keinen Einfluſs.

5) Der Veitstanz (*Chorea Sti Viti*) ist überhaupt eine seltner vorkommende Form, die bei Kindern nur nach den ersten Lebensjahren wahrge-

nommen wird. Die charakteristische Erscheinung besteht in schnell wechselnden zuckenden Bewegungen der Extremitäten, besonders der Beine, wodurch die scheinbar tanzende Bewegung hervorgebracht wird.

Da die innere Krämpfe den meisten übrigen Formen von Krämpfen und Convulsionen vorherzugehen pflegen, so ist die richtige und frühzeitige Erkenntnifs des Uebels von grofser Wichtigkeit für den Arzt, um durch ungesäumte Anwendung passender Mittel das Fortschreiten der Krankheit zu verhindern. Wir wollen demnach den Verlauf und die Erscheinungen näher bezeichnen.

Die Anfälle dieser Krankheit kommen schon in den ersten Tagen nach der Geburt vor, und werden am häufigsten in den ersten drei bis sechs Monaten wahrgenommen. — Der Anfall kommt meistens unerwartet, wenn die Kinder vorher munter und gesund waren, und befällt sie meistens im Schlafe. Die Kinder liegen mit nicht völlig geschlofsnen Augenliedern, die Augen werden verkehrt, so dafs man nur das Weifse sieht, oder stehen stier und unbeweglich, die Gesichtsmuskeln fangen sich an zu verziehen und zu zucken, so dafs das Kind zu lächeln scheint; der Schlaf ist unruhig, das Kind fährt zusammen, wacht schreckhaft auf, unter Geschrei und Gewimmer, und scheint, wenn es losgewickelt wird, durch angestrengte Bewegungen, Krümmen und Winden, heftiges Anziehen der Schenkel an den Leib Erleichterung zu suchen. Diese Zeichen sowohl, wie das Hin- und Herwerfen des Kopfes, der häufige Wechsel der Gesichtsfarbe, die bleich und bläu-

lich wird, das ängstliche und unterbrochne Athmen, deuten die unangenehmen Empfindungen, und das Leiden des Kindes unverkennbar an.

Der Anfall pflegt nachzulassen wenn Erbrechen erfolgt, oder Abgang von häufigen übelriechenden Blähungen, und grünen, gehackten, zähen oder wäſsrigten Exkrementen, oder ein starker Schweiſs eintritt. Ein einzelner Anfall läſst selten Spuren in dem äuſsern Ansehn zurück, und die Kinder erholen sich meistens unerwartet schnell. Wo die Krankheit steigt, und die Anfälle sehr häufig wiederkehren, bleiben die Spuren auch während der Intermission in dem Aeuſsern durch das bleiche matte Ansehn, und die unruhige krampfigte schmerzhafte Verziehung der Gesichtszüge, unverkennbar. Häufiges Gähnen und Recken pflegt nicht selten neue Anfälle anzukündigen.

Der Kinnbackenkrampf der neugebornen Kinder (*Trismus neonatorum*) ist in heiſsen Klimaten, in Westindien, Cayenne, Barbadoes, in Spanien, Minorka u. s. f. endemisch, kommt aber auch in Deutschland nicht selten vor.

In den heiſsern Ländern befällt der Kinnbackenkrampf die Kinder nur in den ersten vierzehn Tagen und gemeiniglich noch vor dem neunten. Bei uns, wo er nur sporadisch beobachtet wird, findet man ihn auch zuweilen später. Gewöhnlich gehen die bei den innern Krämpfen geschilderten Erscheinungen vorher. Die Kinnladen werden meistens nicht dicht an einander geschlossen, stehen aber unbeweglich, so daſs das Kind weder saugen noch schlingen kann. Läſst die Krankheit nicht bald nach, so tritt gewöhn-

lich auch allgemeiner Krampf hinzu, zuerst in der Brust, so daſs die Respiration schwer, ängstlich und keuchend wird.

Nicht selten tritt auch Opisthotonus ein, so daſs der Rücken sich einwärts biegt, oder Tetanus. Darmkanal und Blase sind gleichfalls vom Krampf ergriffen, und es geht weder Koth noch Urin ab. Der Tod erfolgt durch Erstickung, oder apoplektisch. Die Anfälle währen von zwölf Stunden bis zu drei und vier Tagen.

Das pathogenische Verhältniſs muſs bei allen Krämpfen dasselbe seyn. Die Störung in dem organischen Processe durch welchen die Muskularbewegung bewirkt wird, ist bei allen spasmodischen Affektionen wesentlich dieselbe, und die verschiednen Krämpfe werden in der Erscheinung nur verschieden modificirt, durch die Bildung und die Struktur des Organs, und die Beschaffenheit der Function welcher es vorsteht. Die innern Bedingungen unter welchen Krampf überhaupt entstehen kann, habe ich an einem andern Orte *) zu entwickeln gesucht. So lange aber die Physiologie uns keine genügende Aufklärung über den organischen Vorgang bei der Muskularbewegung geben kann, wird man von der Pathologie auch keinen Aufschluſs über die nächste Ursache des Krampfes verlangen können. Wir haben allerdings gelernt, daſs kein

*) S. Handbuch der allgemeinen Pathologie. §. 467—71. und Handbuch der speciellen Pathologie. Bd. II. §. 1102. u. ff.

Einströmen des Blutes in den Muskel, überhaupt kein mechanisches Agens die Muskularbewegung bewirke, daſs der ganze Proceſs nur dynamisch seyn und gedacht werden könne, daſs ein galvanischer oder elektrischer Proceſs sehr wahrscheinlich vermöge des Gegensatzes zwischen Nerve und Muskel, oder wie andre wollen, durch den Gegensatz der arteriellen und venösen Gefäſsethätigkeit (positiver und negativer Elektricität) die Muskularbewegung vollbringe; — aber bei alle dem bleibt doch noch zu vieles dunkel, um eine vollendete Pathogenie der die Muskularbewegung treffenden Störungen liefern zu können. Besonders bleibt es dunkel, wie manche Schädlichkeiten, die wir empirisch als krampferregend kennen, jene Störung in dem elektrischen Processe hervorbringen.

Glücklicherweise hat diese unvollkommne Erkenntniſs nicht die nachtheiligen Folgen für die Ausübung der Kunst, von denen die neuen philosophischen Reformatoren der Natur- und Heilkunde so vieles reden. Eine genaue empirische Kenntniſs der ursächlichen Momente, und besonders der verschiedenen äuſsern Potenzen welche zur Erzeugung von Krämpfen beitragen, und eine auf die Entfernung derselben berechnete Heilmethode hat in den meisten Fällen bisher den glücklichsten Erfolg gehabt, und wird so lange ausreichen müssen, bis eine vollendete Theorie der galvanischen und magnetischen Erscheinungen im menschlichen Organismus uns eine sichere Anwendung von wirksamern Agentien kennen lehrt. —

Bei der Erörterung der ursächlichen Momente, ist die Anlage, als inneres Moment sehr zu berücksichtigen. Zu dieser trägt einmal im Allgemeinen schon das zarte Alter so vieles bei, indem bei dem grofsen Maafs von Erregbarkeit und geringer Energie, welche diesem Alter eigenthümlich sind, alle Einflüsse relativ stärker einwirken, und leichter Störung in dem normalen Verhältnifs zwischen Nerven- und Muskelsysteme hervorbringen. Daraus erklärt es sich denn auch, wie Schädlichkeiten, welche unmittelbar die Sensibilität afficiren, wie z. B. Störungen der untern Assimilationsprocesse im Darmkanal, konsensuell so leicht Krämpfe bei zarten Kindern erregen können.

Aufser dieser allgemeinen Anlage kommt dann aber noch die besondere in Betracht, welche von der Individualität des Temperaments und der Constitution abhängt. Alle Kinder mit vorwaltendem sensibeln System sind mehr als andre zu Krämpfen geneigt. Diese Anlage, welche Folge der angebornen und ererbten Constitution ist, erkennt man schon äufserlich an dem zarten feinen Baue, der weniger kräftigen Reproduction, aus der körperlichen Constitution der Aeltern u. s. f.

Sehr vielfach und verschieden sind die Schädlichkeiten welche das äufsere ursächliche Moment zur Entstehung der spasmodischen Affektionen bei Kindern geben. Sie sind theils allgemein- theils örtlich wirkende.

Der Einflufs der Atmosphäre wird besonders in heifsen Klimaten sichtbar, wo der Trismus der neugebornen Kinder endemisch ist. Plötzlicher

Wechsel der Temperatur, besonders Erkältung des stark ausdünstenden Körpers, durch Luftzug, kühle Abendluft, kaltes Waschen und Baden bringt sehr häufig die heftigsten, und nicht selten tödtlichen, Krämpfe hervor. Mir selbst sind zwei Fälle bekannt, wo durch unvorsichtiges kaltes Waschen der Kinder einige Tage nach der Geburt der Kinnbackenkrampf entstand, der in dem einen Falle tödtlich wurde. — Das Säugen der Kinder, wenn heftige Gemüthsbewegungen, Zorn, Aerger, Schrekken, Wohllust, ja selbst Freude, auf die Mutter oder Amme gewirkt haben, bringen nach häufigen Erfahrungen heftige Krämpfe und Convulsionen hervor, welche nicht selten sehr schnell tödtlich wurden. Ueberladung des Magens, verdorbne Milch und Nahrungsmittel, Würmer, so wie überhaupt gestörte Function des Magens und Darmkanals die mit Säurebildung und häufiger Sekretion des Darmschleims verbunden ist, erzeugen sehr leicht Krämpfe. Den Eintritt von Fiebern, vorzüglich aber den Ausbruch der contagiösen Ausschläge, Pocken, Masern, Scharlach u. s. f. begleiten sehr häufig Convulsionen und epileptische Anfälle, welche nach dem Hervortreten des Exanthems aufhören. Eben so entstehen metastatisch Krämpfe und Zuckungen, wenn akute und chronische Ausschläge plötzlich zurücktreten, oder ausgetrocknet werden. Der Zahndurchbruch und die Gehirnwassersucht sind häufig die Quelle sehr heftiger Convulsionen. Endlich kann der Mifsbrauch des Mohnsafts, des Theriaks, und andrer narkotischer Mittel, heftiges Erschrecken der Kinder, Krämpfe und Convulsionen hervorbringen.

Prognose. Immer gehören die spasmodischen Affektionen unter die bedeutendsten und wichtigsten Krankheiten, wenn gleich in Hinsicht auf Gefahr ein sehr großer Unterschied statt findet. Die individuelle Prognose muſs theils die schädliche Potenz welche sie erzeugte, theils den Grad und die Form der Krämpfe und endlich die Constitution des Kindes berücksichtigen.

Krämpfe welche Ausschlagskrankheiten begleiten, von Verstopfung, Ueberladung des Magens, Würmern u. s. f. herrühren, sind in der Regel nicht gefährlich, und werden leichter gehoben. Bei dem Zahndurchbruch kehren sie oft wieder, bis dieser vollendet ist; bei der Hirnwassersucht sind sie unheilbar wie die Krankheit selbst. Metastatisch entstandne Krämpfe hören auf, wenn die erste Form Ausschlag u. s. f. wieder hergestellt wird.

Trismus, Tetanus und Fallsucht sind die übelsten Formen; jedoch kommt Epilepsie bei Pockenausbruch vor, welche gefahrlos ist, und meistens gutartige Pocken andeutet. Schwächliche Kinder, mit vorwaltender Sensibilität, werden am leichtesten und heftigsten ergriffen, und leichter getödtet, wie Kinder von stärkerer Constitution. Jedoch können auch anscheinend schwache Kinder oft unglaublich lange und anhaltende Anfälle heftiger Krämpfe ohne Nachtheil ertragen.

Die Heilung bedingt zwei Indikationen.

a) Die Entfernung der schädlichen Potenzen, welche die Krämpfe veranlassen. Dahin gehört also die Befreiung des Darmkanals von örtlich wirkenden Schädlichkeiten, Würmern, angehäuftem

Darmkoth, Mekonium, scharfer Galle, saurer und verdorbner Milch u. s. f.; die Verbesserung der Atmosphäre, die Wiederherstellung der Ausdünstung, Veränderung der Diät, und die rationelle Behandlung der vorhandnen Krankheiten, wenn die Krämpfe symptomatisch sind.

b) Die Anwendung der so genannten krampfstillenden Mittel. Die ältern Aerzte stellten die empirisch als wirksam gegen Krämpfe erkannten Mittel in eine eigne Klasse, und betrachteten dieselben als specifisch. Die naturphilosophische Schule nähert sich der ältern Ansicht, indem sie die Potenzirung einzelner Systeme und Organe durch ihnen gleichartige und verwandte Mittel annimmt. Die Erregungstheorie, welche vorzüglich die gemeinsame Einwirkung der Mittel auf den ganzen Organismus ins Auge faſste, (ohne jedoch die hervorstechende Wirkung anf einzelne Systeme zu vernachlässigen), stellte diese Mittel unter die flüchtig reizenden. Brown, und viele Anhänger haben alle spasmodischen Affektionen für asthenisch erklärt, was aber falsch ist, da auch bei dem Ausbruch hypersthenischer Pocken, bei hypersthenischen Entzündungen mit heftigen Delirien, vor der hypersthenischen Apoplexie u. s. f. Krämpfe und Convulsionen eintreten, welche den allgemeinen Krankheitscharakter theilen *). Dieser Unterschied ist sehr wichtig für die Therapeutik, indem die Anwendung von flüchtigen Reizmitteln sehr nachtheilig bei hypersthenischen

*) Handbuch der speciellen Pathologie. Bd. II. §. 1153.

Krämpfen seyn würde, wo die zweckmäſsige Benüzzung der asthenisirenden Methode durch kühles Verhalten, kühlende und abführende Mittelsalze, ja selbst Blutentziehung durch Blutigel und kleine Aderlässe, den glücklichsten Erfolg hat.

Man hat manche Arten von Mitteln fast unbedingt bei allen Arten von spasmodischen Zufällen der Kinder empfohlen. Dahin gehören vorzüglich die Klystire und die lauwarmen Bäder.

Die Klystire passen auch allerdings überall bei diesen Krankheitsformen, nur müssen sie nach dem verschiednen Charakter des Allgemeinleidens, und dem Zustande des Darmkanals, modificirt werden. Wo die Befreiung des Darmkanals von Mekonium, Darmkoth, Galle u. s. f. angezeigt ist, da passen Klystire von Milch oder Chamomillendekokt mit Zusatz von Zucker, Honig, Oel, Seife u. s. f. Lassen die Krämpfe nach geschehener Ausleerung nicht nach, so giebt man alle zwei bis drei Stunden Klystire von stärker reizenden Mitteln bereitet. Dazu dienen saturirte Aufgüsse von Chamomillen, Schaafgarbe, Valeriana, Pommeranzenblättern u. s. f. Bleiben auch diese bei hohem Grade der Krankheit unwirksam, so kann man ihnen die kräftigsten Reizmittel Asand, Castoreum, Hirschhorngeist, natürlichen und künstlichen Moschus, und Mohnsaft zusetzen.

Warme Bäder sind äuſserst wohlthätig und wirksam bei allen Arten von spasmodischen Affektionen. Schon die Wärme allein wirkt krampfstillend durch Hervorrufung der Expansion. Kräftiger werden die Bäder noch durch Zusätze von aromatischen Kräutern, Wein und Brandewein. In den neuern

Zeiten hat man die von Stütz vorgeschlagnen Bäder mit Zusätzen von mildem und kaustischem Kali zuweilen sehr wirksam gefunden. In den von mir, so wie von manchen Aerzten, angestellten Versuchen blieb ihre Wirkung aber zweifelhaft.

Statt der Bäder können vorzüglich bei Kindern die allgemeinen Bähungen angewendet werden, indem man den ganzen Körper in die mit aromatischem Kräuterabsud, warmem Wein, Brandewein, u. s. w. getränkten wollnen Decken einhüllt. Nicht bloſs bei Krämpfen, sondern bei allen Krankheitszuständen mit hohem Schwächegrade, besonders aber wo das Hervorrufen einer erhöhten Hautthätigkeit angezeigt ist, zeigt sich dieses Mittel sehr wirksam. So gelang es mir bei typhösen Pocken, wo das Einsinken der Blattern durch Moschus und Opium nicht gehemmt werden konnte, und die Kinder ohne Bewuſstseyn, mit kaum fühlbarem Pulse, röchelnd, in den letzten Zügen zu liegen schienen, durch wiederholte Bähungen mit heiſsem Brandewein die Pocken wieder hervorzurufen, und die Kinder zu retten. — Verkältung muſs dabei auf alle Weise vermieden werden, und die Decken und Tücher sind zu wechseln, sobald sie nur kühl zu werden anfangen.

Brechmittel, abführende und die so genannten säuretilgenden Mittel sind von manchen Aerzten eben so allgemein, und fast noch unbedingter wie Klystire und Bäder, gegen die spasmodischen Affektionen der Kinder, wie überhaupt fast gegen alle Kinderkrankheiten, empfohlen worden. Besonders giebt Schäffer den Rath, die Brech-

mittel jedesmal anzuwenden. Sie können aber nur da von Nutzen seyn, wo Ueberladung des Magens, schlechte Milch und Nahrungsmittel, die Veranlassung zu der Krankheit geben. Gelind abführende Mittel passen bei gestörter Function des Darmkanals, Anhäufung von Darmkoth, Verstopfung, Leberaffektion, Gallenergieſsung u. s. f. In Hinsicht der absorbirenden, säuretilgenden Mittel ist zu bedenken, daſs die Säure kein primairer Säftezustand, sondern nur die sekundaire Folge des geschwächten Magens und Darmkanals ist, daſs also jene Mittel nur ein Symptom, nicht aber die Krankheit selbst heben. Aus diesen Ansichten ergiebt sich von selbst, in welchen Fällen diese, von ältern Aerzten vielleicht zu allgemein gebrauchten, von jüngern Praktikern aber zu sehr vernachlässigteu, Mittel mit Nutzen zu gebrauchen sind.

Die so genannte ableitende Methode (*methodus revulsoria*) und die Anwendung der Gegenreize ist von dem Brown'schen Systeme fast ganz verdrängt worden. Aber auf die durch die Erfahrung bestätigte Wirksamkeit derselben, welche theils auf antagonistischem theils auf konsensuellem Verhältniſs beruht, gründet sich die in vielen Fällen heilsame Anwendung der rothmachenden und blasenziehenden Mittel. Bei starken Congestionen zum Kopfe legt man bei Kindern Senfpflaster, Sauerteig und Essig, Meerrettig um die Füſse und Beine. In andern Fällen nützt die Applikation dieser Reizmittel auf der Brust, Magengegend, im Nacken u. s. f. Die Wirksamkeit dieser Mittel ist auſser allem Zweifel, wenn man ihnen auch nicht, wie Auten-

rieth *) neuerlich wieder gethan hat, die Ableitung und Ausleerung von pathischen Schärfen zuschreiben kann.

Wo entweder keine der oben genannten Schädlichkeiten, den Krampfanfall hervorgebracht hat, oder wo die gegen dieselben angewendeten Mittel fruchtlos bleiben, da tritt der Gebrauch der so genannten krampfstillenden Mittel ein.

Die gelinder wirkenden sind die aromatischen Wasser, das Bilsenkrautextrakt, der Baldrian, die Zinkblumen, die versüfsten Säuren; zu den kräftiger wirkenden gehören der Hirschhorngeist, der Asand, der Bisam, und das Opium.

Bei den geringern Graden von Krämpfen, besonders wenn Blähungen, Kolikschmerzen und Schwäche des Darmkanals sie veranlassen, sind die aromatischen Wasser von Melissen, Menthe, Zimmt, in welchen man Baldrian und Bilsenkrautextrakt auflöst, mit Zusatz von Hoffmann's Geist (S. Nro. V.) meistens sehr wirksam. Bei gröfsern Kindern pafst die Valeriana im gesättigten Aufgufs.

Die Zinkblumen (*Flores Zinci, Zinc. oxydulat. alb.*) ein von vielen Neuern vernachlässigtes Mittel, zeigt sich allerdings sehr wirksam. Sie erregen bei manchen Constitutionen sehr leicht Erbrechen. Man fängt defshalb bei zarten Kindern mit Gaben von einem Viertelgran an, und steigt allmälig bis zu zwei und mehrern Granen. Gegen Convul-

*) Versuche für die praktische Heilkunde aus den klinischen Anstalten von Tübingen. 1. Bd. 1. Heft.

sionen bei dem Ausbruch der Ausschlagskrankheiten, der Pocken u. s. f. hat man sie vorzüglich empfohlen.

Der *Liquor C. C. succinat.* gehört zu den kräftigern Krampfmitteln, und kann in Gaben von fünf bis funfzehn Tropfen bei Kindern gegeben werden.

Der Asand ist meistens nur in Klystiren anzuwenden, wo man ihn zu ein bis zwei Skrupel, in Eigelb aufgelöst, zusetzt.

Der Moschus, eines der trefflichsten flüchtigen Reizmittel, welches nach der Ansicht der neuesten Schule die Thätigkeit des Nervensystems unmittelbar hervorruft, hat sich bei allen Formen von Krämpfen sehr wirksam bewiesen. Der Bisam wird von Kindern sehr gut vertragen, und hat keine Gegenanzeigen wider sich. Man beginnt mit kleinen Gaben von einem Viertel oder halben Gran, die man alle halbe Stunden wiederholt. In manchen Fällen bedarf es aber auch starker Gaben von zwei bis vier Gran, welche selbst von zarten Kindern ohne Nachtheil ertragen werden.

Der Mohnsaft ist mit weit mehr Vorsicht und Einschränkung bei Kindern anzuwenden, wie der Moschus. Man mag ihn für das flüchtigste und kräftigste Reizmittel oder für die heftigste unter den narkotischen Substanzen halten, so ist es immer klar, daſs selbst kleine Gaben schon heftige und nachtheilige Wirkungen bei Kindern hervorbringen können. Dieser Erfahrung gemäſs haben Hufeland, Cappel, Jahn und andere vor dem Gebrauch des Mohnsafts bei Kinderkrankheiten gewarnt. Welche

Vorsicht bei der Anwendung des Mohnsafts überhaupt, und bei sehr empfindlichen Subjekten und Kindern insbesondere nothwendig sey, habe ich an einem andern Orte zu zeigen gesucht *). Uebrigens bleibt das Opium oft unentbehrlich und allein wirksam, wo uns alle übrige Mittel im Stiche lassen, und bei einer vorsichtigen Anwendung in anfänglich kleinen, und allmälig steigenden Gaben, darf man sich vor dem Gebrauch desselben nicht fürchten. Neben der innern Anwendung kann es dann auch in Klystiren, und äufserlich in Linimenten benutzt werden.

Die Anwendung der alkalischen Mittel bei Krämpfen und Convulsionen der Kinder ist durch Michaelis und Schäffer neuerlich als sehr wirksam empfohlen worden. Nach ihren Erfahrungen war der Gebrauch des zerflofsnen Kalis, (*Ol. tart. per deliq*) zu zehn bis funfzehn Tropfen wiederholt mit Chamomillenthee gegeben, sehr wirksam.

In einigen Fällen, wo ich dieses Mittel anwandte, sah ich den erwarteten Erfolg nicht und fand es bei der Menge von kräftigern Mitteln entbehrlich. die Stützische Methode gegen den Starrkrampf giebt bei der gleichzeitigen Anwendung des Mohnsafts kein reines Resultat.

Je kräftigere Mittel und je stärkere Gaben man nöthig hatte, um die spasmodischen Anfälle zu besiegen, desto mehr ist es nöthig ihren Gebrauch zu mäfsigen und die mehr fixen Reize an ihre Stelle zu

*) Ueber die Wirkungsart und klinische Anwendung des Mohnsaftes, in Horn's Archiv für medicinische Erfahrung. Bd. IV. Heft 2. S. 765. u. ff.

setzen, wenn die Anfälle nachlassen und aufhören. Bittere Extrakte, China, Columbo, u. s. f. mit der passenden Diät machen die Nachkur. Stärkung des Darmkanals ist in den meisten Fällen Bedürfniss. Von grosser Wichtigkeit ist ebenfalls die Anordnung des schicklichen Regimens.

VI. Krankheitsformen von gestörter Function des Speisekanals.

Die gestörte Verrichtung des Magens und Darmkanals ist in dem frühesten Kindesalter eine reiche Quelle von krankhaften Erscheinungen. Theils sind diese die unmittelbaren Wirkungen der örtlichen und partiellen Störung in den dem Darmkanal zustehenden Verrichtungen der untern Assimilation, theils zeigen sie sich als sekundaire Folgen des abnormen Reproductionsprocesses, wenn die Störung in den untern Assimilationsorganen sich auch auf das lymphatische System als das Organ der höhern Assimilation verbreitet.

Zu den ersten, von welchen hier die Rede seyn wird, gehören Leibschmerzen, Flatulenz, Herzgespann, Kolik, Aufstossen und Erbrechen, Durchfall und Cholera, und endlich Hartleibigkeit und Verstopfung. Die verschiednen Formen der Reproductionskrankheiten werden weiter unten besonders abgehandelt werden.

Die Häufigkeit dieser Krankheitsformen von gestörter Thätigkeit des Magens und Darmkanals bei

Säuglingen, und in den ersten Lebensjahren, hat vorzüglich zu der, bei den ältern Aerzten fast unbedingten, Anwendung der antigastrischen Methode, welche auch jetzt noch von manchen Aerzten gemiſsbraucht wird, Veranlassung gegeben.

Die Vorstellungen von vorhandner Säure und Schärfe im Darmkanal, und von angehäuften Unreinigkeiten, in welchen man durch den sauren Geruch der ausgebrochnen Milch und Nahrungsmittel, durch die grünen gehackten scharfriechenden, den After wundmachenden Stuhlgänge, oder zähe schleimigte, oder verhärtete, heftig stinkende Exkremente bestärkt wurde, gaben zu jenem symptomatischen Kuriren durch absorbirende säuretilgende, und Laxir- oder Brechmittel Anlaſs, womit ein groſser Theil der Praktiker einen so schädlichen Miſsbrauch treibt. Diese Methode muſste um so mehr Eingang bei dem groſsen Haufen der Aerzte und Laien finden; je mehr man die Richtigkeit der zum Grunde liegenden Ansicht durch die in die Sinne fallende abnorme Beschaffenheit der Exkretionen durch Mund und After bestätigt zu sehen glaubte, und je bequemer dadurch ein sicherer und allgemeiner Kurplan begründet zu werden schien, der kein weiteres Nachdenken erforderte. Da nun vollends noch in den meisten Fällen momentane Erleichterung und zuweilen, (wo örtlich wirkende Schädlichkeiten, Ueberladung des Magens, schlechte Milch und Nahrungsmittel u. s. f. die Verdauungsbeschwerden und Krankheit des Darmkanals veranlaſst hatten), gänzliche Hebung der Krankheit durch diese Methode erreicht wurde, so darf man sich nicht mehr wundern, daſs sie so all-

gemeinen Eingang gewann, und bis zum schädlichen Mifsbrauch getrieben wurde.

Indem man sich an die materiellen Erklärungen der gröbern Humoralpathologie hielt, und die Säureerzeugung im Magen und die abnorme Beschaffenheit der Darmexkretionen für Wirkungen primairer Säfteverderbnifs ansah, wurde man dazu verleitet die Ausleerung der vorhandnen krankhaften Stoffe und die Tilgung der Säure und Schärfe durch einhüllende und absorbirende Mittel für die wichtigste Kuranzeige zu halten. Man übersah, dafs die ganze Reihe von Krankheitsformen, welche oben genannt sind, mit Inbegriff der abnormen Beschaffenheit von den durch Mund und After ausgeleerten Stoffen, sämmtlich Wirkungen und Symptome einer Krankheit, nämlich der gesunkenen assimilativen Thätigkeit des Darmkanals sind, welche nach der qualitativen und gradualen Affektion des hervorstechend leidenden Theils verschiedenartige krankhafte Phänomene erzeugen mufs. Die Folge davon war, dafs man durch erdige Absorbentia, Purganzen und Brechmittel nur einzelne Erscheinungen, nicht die Krankheit selbst hob, ja diese sehr häufig durch den Mifsbrauch jener Mittel noch vermehrte. Diese zu unbedingte und fast allgemeine Anwendung der antigastrischen Methode hat gewifs sehr häufig geschadet, und nicht selten zu bleibender Schwäche der Assimilation und Reproduction den Grund gelegt. Es ist eine von den wohlthätigen Folgen welche die Verbreitung des Brown'schen Systems gehabt hat, dafs man den Mifsbrauch der antigastrischen Mittel grossentheils beschränkt, und das Irrige der dabei zum

Grunde liegenden Ansichten erkannt hat. Indem wir aber die Irrthümer und Nachtheile einer früher herrschenden Heilmethode ernstlich rügen, so wird dadurch doch keinesweges den eben so einseitigen und schädlichen Kurmaximen der rohen Brownianer das Wort geredet, welche die ausleerenden Mittel, deren Nutzen und selbst Unentbehrlichkeit bei vielen Krankheiten in dieser Schrift oft genug ausgesprochen ist, gern ganz aus der *Materia Medica* verbannt hätten, und sie durch reizende und stärkende Arzneien entbehrlich zu machen meinen. Jeder erfahrne, die Natur treu und scharf beobachtende Arzt wird sich überzeugen müssen, dafs die unbedingte und allgemeine Anwendung beider Methoden gleich weit vom richtigen Wege abführe. —

Wo die assimilative Thätigkeit des Magens und Darmkanals geschwächt ist, da entstehen einige, oder mehrere, der oben angeführten Krankheitsformen, welche bald einzeln erscheinen, oder je nachdem sich die krankhafte Störung der Function über mehrere Theile des Darmkanals ausbreitet, oder gradual höher steigt, sich mit einander verbinden. Die Symptome stehen daher weder in einem konstanten Zusammenhange, noch erscheinen sie in einer bestimmten Succession.

Die gewöhnlichsten Erscheinungen sind häufiges Aufstofsen mit bemerkbar saurem Geruche aus dem Munde, Schluchsen, häufiges Erbrechen geronnener Milch, öfterer Abgang von übelriechenden Blähungen, Ausleerung von grünlichen gehackten, zähen leimigten, scharfen und stinkenden Exkrementen. Dabei giebt das Kind durch seine

Unruhe, das Krümmen und Winden, das Zappeln mit den Beinen und durch stetes Schreien und Winseln die kolikartigen Schmerzen zu erkennen, an denen es leidet. Wo diese heftig sind, und nicht bald Hülfe geschafft wird, treten nicht selten Krämpfe und Zuckungen hinzu. Die Unruhe und der Schmerz lassen das Kind nicht saugen, und wenn es die Brust nimmt läſst es sie bald wieder fahren. Wenn der Unterleib erkältet ist, und bei Leibesverstopfung die Blähungen nicht abgehen, so entsteht eine Auftreibung des Leibes unter den kurzen Rippen und in der Magengegend, wobei wegen Hinauftreibung des Zwergfells durch den ausgedehnten Magen und die Gedärme, und der vorhandnen schmerzhaften Krämpfe im Magen und den naheliegenden Theilen, die Respiration unruhig, ängstlich, kurz und schnell wird. Das Volk nennt diesen Zustand das Herzgespann oder das Angewachsenseyn der Kinder, leitet ihn nicht selten vom Anthuen oder den Behexungen feindseliger Menschen ab, und wendet dagegen das Streichen mit den Daumen oder mit der Faust an.

Das Erbrechen ist bei Säuglingen eine so gewöhnliche Erscheinung, daſs Hebammen und Wärterinnen den festen Glauben an die Wohlthätigkeit desselben haben, den sie durch eine bekannte Sentenz (Speihkinder, Gedeihkinder) ausdrücken. Dieser Glaube ist aber natürlich nur relativ richtig! Wo Erbrechen entsteht, ist allemal die Assimilationskraft des Magens im Miſsverhältniſs mit den genossenen Nahrungsmitteln, die durch Qualität oder Quantität als Schädlichkeit einwirken. Entleerung

durch Erbrechen ist eine wohlthätige Wirkung der Autokratie der Natur, und bringt nicht selten alles wieder ins Gleichgewicht; auch wird man selten ein Kind finden, sey es auch noch so gesund, bei dem nicht zuweilen Erbrechen durch Ueberladung des Magens bewirkt würde, aber besser ist es immer, wenn diese Selbsthülfe der Natur nicht nothwendig wird. Einige Aerzte haben das Erbrechen, wo die Milch noch nach längerer Zeit unzersetzt wieder ausgeleert wird, von dem unterschieden, wo die Milch geronnen, als Käse und Molken, zum Vorschein kommt. Da es Bedingung zur Verdauung ist, daſs die Milch im Magen zersetzt werde und gerinne, so scheint die erste Art des Erbrechens allerdings eine gröſsere Schwäche und Unthätigkeit der Assimilationskraft des Magens anzudeuten, und ist in so fern bedeutender als die zweite Art, welche meistens nur den Ueberfluſs ausleert, und dadurch die Verdauung der noch rückständigen Milch im Magen erleichtert.

Häufiges habituelles Erbrechen der Kinder muſs aber immer als krankhaft angesehen werden, und hat seinen Grund entweder in einer qualitativ oder quantitativ fehlerhaften Nahrung, oder in groſser Empfindlichkeit und Schwäche des Magens und Darmkanals, oder endlich in beiden zugleich. Hier ist bestimmt ärztliche Hülfe nöthig.

Säureerzeugung im Magen bei Kindern ist nicht bloſs als Wirkung lange im Magen und Darmkanal bleibender unverdaulicher Nahrung zu betrachten, sondern hat vielmehr ihren Grund in einer krankhaft veränderten Sekretion des Magen- und Darmsaftes, welche begleitendes Symptom und Wir-

kung der gesunknen Thätigkeit in den Digestionsorganen überhaupt ist. Auf gleiche Art ist bei Erwachsnen die an Cardialgie, Dyspepsie und Sodbrennen leiden, die Sekretion des Magensaftes verändert. Es ergiebt sich daraus, dafs die chemisch naturalisirenden Mittel, wie die absorbirenden Erden und die Kalien wohl momentan erleichtern aber die Krankheit und das Ursächliche der Säureerzeugung nicht heben können.

Durchfälle der Kinder sind von gröfserer Bedeutung als das Erbrechen. Idiopathisch entstehende Diarrhöe durch fehlerhafte Nahrung veranlafst, die wieder aufhört, wenn der fremdartige nicht assimilirbare Stoff ausgeleert ist, kann freilich auch als wohlthätige Selbsthülfe der Natur betrachtet werden. Jede länger anhaltende Diarrhöe aber setzt eine bedeutende Störung in der Function des Darmkanals voraus, sie möge nun idiopathisch oder konsensuell entstanden seyn. Jene anhaltende Störung in der assimilativen Verrichtung vermindert an sich schon die Reproduction, die aber noch mehr durch den bedeutenden Säfteverlust geschwächt wird, welcher jede Diarrhöe von längerer Dauer begleitet. Denn es wird theils eine grofse Menge von seröser und lymphatischer Feuchtigkeit durch die aushauchenden Gefäfsmündungen in dem Darmkanale ausgesondert, theils die Schleimsekretion der unzähligen Darmdrüsen krankhaft vermehrt *). Daraus erklärt sich,

*) S. Handbuch der speciellen Pathologie. Bd. II. §. 1021 u. ff. und über die Schleimflüsse des Darmkanals in Horn's und Henke's klinischem Taschenbuch für Aerzte und Wundärzte. Berlin. 1809.

wie Säuglinge und Kinder durch starke Diarrhöen so schnell abmagern, (vom Fleisch fallen, das Mutterfleisch verlieren wie das Volk sagt) und es ergiebt sich daraus die Wichtigkeit und Gefahr der Krankheit. Je copiöser und anhaltender daher der Durchfall auf der einen Seite, und je mehr vom Normal abweichend andrerseits die Beschaffenheit der ausgeleerten Stoffe (bei zähen, leimigten, grauen oder weifsgefärbten, oder bei gallengrünen, mit Blut untermischsen u. s. f. Exkrementen) ist, desto bedeutender ist die Krankheit und die Gefahr.

Die Cholera oder Brechdurchfall, d. h. eine heftige, akut verlaufende Diarrhöe mit gleichzeitigem Erbrechen, herrscht nach Rusch *) in heifsen Sommern unter den Kindern in Nordamerika epidemisch. Bei uns kommt sie meistens nur sporadisch, und zwar zur Zeit des Zahndurchbruches vor, jedoch sieht man sie zuweilen auch häufiger, besonders wenn nach grofser Sommerhize im Herbst Durchfälle und Ruhren epidemisch werden. Die pathogenischen Erscheinungen sind Erbrechen und Durchfall, welche schnell auf einander folgend häufig wechseln; die übrigen Phänomene richten sich nach dem Grade und der Heftigkeit der Krankheit. Heftige Schmerzen, Krämpfe, Zuckungen, Fieber sind die gewöhnlichen Begleiter der höhern Grade. Die Cholera der Kinder ist immer eine heftig angreifende Krankheit, welche nicht selten tödtlich wird,

*) Medicinische Untersuchungen und Beobachtungen. Leipzig. 1792. S. 176. Girtanner über Kinderkrankheiten. S. 135.

besonders wenn nicht gleich von Anfang an eine passende Behandlung eintritt.

Ueber das pathogenische Verhältnifs dieser Reihe von Krankheitsformen und die vormals darüber herrschenden falschen Ansichten ist schon oben geredet.

Die Schädlichkeiten, welche durch Störung der normalen Function des Darmkanals jene krankhaften Erscheinungen veranlassen, sind: unpassende, der schwächern individuellen Assimilation nicht angemefsne Nahrung, die an sich gut, nur für das Kind zu schwer und unverdaulich seyn kann, wie z. B. die Milch einer Amme welche schon lange Zeit gestillt hat; unverdauliche Nahrungsmittel, Mehlbrei, der Mifsbrauch der Zulpe, Diätfehler und heftige Gemüthsbewegungen der Mütter und Ammen, Uebermaafs in der dargereichten Nahrung, Erkältung des Magens und des Unterleibes, Mifsbrauch von abführenden Säften, Purganzen, und häufig wiederholte Brechmittel.

Die Prognose richtet sich nach der Natur der Schädlichkeiten, dem Grade und der Dauer der krankhaften Phänomene, der individuellen Constitution u. s. f. Singultus, Milcherbrechen, Kolik sind gewöhnlich durch passende Mittel leicht zu heben. Anhaltende Diarrhöen bringen die schon gestörte Reproduction noch tiefer herab, und veranlassen Abmagerung, Zehrung, Atrophie. Cohlera kann binnen einigen Tagen tödtlich werden, wenn sie nicht durch Hülfe der Kunst gehoben wird.

Die Heilung beruht theils auf Entfernung der einwirkenden Schädlichkeiten, und theils auf der

Erhöhung der assimilativen Thätigkeit des Darmkanals durch die geeigneten Mittel. In sehr vielen Fällen reicht die Regulirung einer dem individuellen Bedürfniſs angemeſsnen Diät allein zu, die Gelegenheitsursachen und mit diesen die ganze Krankheit zu entfernen, und macht sowohl die Anwendung der von Schäffer *) und andern zu unbedingt empfohlnen Brechmittel, als auch die reizenden und stärkenden Mittel überflüssig. Vermeidung der Fehler in der Diät und dem Regimen der Säugenden, wenn das Kind an der Brust trinkt, sorgsamere Auswahl und Zubereitung der Nahrungsmittel wenn es künstlich genährt wird, sind unerläſslich zur Hebung der Krankheit, aber auch oft allein hinlänglich. Dabei ist nicht zu übersehen, daſs die Nahrung nicht bloſs zu wenig nährend, wäſsrig, blähend oder verdorben seyn, sondern auch zuweilen eben dadurch schaden kann, daſs sie zu stark nährend, fett, konsistent, reizend u. s. w. ist. Schluchsen, Erbrechen, Flatulenz und Kolik werden nicht selten ohne alle Arzneimittel durch Verändrung der Diät gehoben.

Brechmittel sind nur da wirklich von Nuzzen, wo durch Ueberfüllung, oder durch unverdauliche Nahrung Cruditäten im Magen entstanden sind, welche das Uebel unterhalten. In diesem Fall sind sie am rechten Orte, und machen oft allein die ganze Cur. Wo aber nach geschehener Entleerung durch dieselben, bei der Vermeidung neuer Schädlichkeiten die Krankheit fortdauert, ist die weitere Anwendung

*) A. a. O. S. 109. so wie an manchen andern Orten.

der Brechmittel durchaus nachtheilig. Ein gleiches gilt von den abführenden Mitteln. Fortgesetzter Gebrauch von Brech- und Purgirmitteln kann nur momentane Erleichterung bewirken, unterhält aber die Krankheit, indem die Thätigkeit des Darmkanals noch mehr herabgestimmt wird. Das fortdauernde üble Aussehen der ausgeleerten Stoffe, auf welches sich die Vertheidiger jener Methode berufen haben, beweist gar nichts, denn es verschwindet von selbst bei der gesteigerten Thätigkeit des Darmkanals durch die Anwendung der stärkenden tonischen Mittel.

Gegen die Säure hat man vordem unbedingt die säuretilgenden Mittel, die absorbirenden Erden, Magnesia, Krebsaugen u. s. f. angewandt. Da aber der Magen keine Retorte ist, welche nur als Behälter der Säure zu betrachten wäre, sondern ein lebendiges Organ, durch dessen abnorm gestimmte Vitalität die Absondrung eines krankhaften Magensaftes bedingt wird, so ist es klar, daſs alle chemisch neutralisirenden Mittel wohl für den Moment erleichtern, aber nicht die Krankheit heben können. Die Anwendung dieser Mittel ist also zu beschränken, und nur in Verbindung mit solchen Substanzen zu gestatten, welche die Thätigkeit des Magens erhöhen. Sehr passend ist in dieser Hinsicht das von Hufeland empfohlne Kinderpulver (S. Nro. VI.) nach welchem andre Aerzte ähnliche Zusammensetzungen gebildet haben.

Man kann aber auch die Säure und die daraus entstehenden Beschwerden, ohne allen Gebrauch von absorbirenden Mitteln heben, wenn man bei Kindern,

welche künstlich genährt werden den Genuſs der Milch beschränkt, ihnen Zwiebackbrei mit Fleischbrühe gekocht giebt, Fleischbrühe mit Eigelb öfters einflöſst, und gelind reizende und stärkende Mittel giebt. Ich habe mich in sehr zahlreichen Fällen der unter Nro. VII. angegebnen Mischung mit dem glücklichsten Erfolge bedient. Was in Hinsicht der Diät, und der Behandlung der Mütter und Ammen zu bemerken ist, wurde schon im ersten und zweiten Abschnitt vorgetragen.

Wo die Entfernung der örtlich wirkenden Schädlichkeiten durch Brechmittel und Laxanzen nicht zureicht, um Aufstoſsen, Erbrechen, Kolikschmerzen, Flatulenz zu heben, da hilft allein die Anwendung des reizend stärkenden Apparats. Die vorhin angeführte Mischung, welcher man nach den Umständen noch acht bis zwölf Tropfen Aether und Opiattinctur hinzusetzen kann, leistet hier gewöhnlich den gehofften Nutzen. Auf gleiche Weise können Valeriana, Quassia, Gentiana, Columbo in Aufgüssen, oder in der Auflösung der Extracte mit den flüchtigen Mitteln versetzt, angewendet werden.

Bei höhern Graden von Schluchsen, Erbrechen, Kolik u. s. f. wo die gewöhnlichen Mittel nicht helfen, müssen kleine oft wiederholte Gaben von den flüchtigsten Reizmitteln, Schwefel und Essigäther, Zimmt und Pfeffermünzwasser, Opiattinctur, neben der Anwendung der Einreibungen in der Magengegend, und der reizenden Klystire, gegeben werden. Bei sehr hartnäckigem Erbrechen hilft zuweilen der Riverische Trank durch Entwicklung des kohlensau-

ren Gases. Theriakpflaster oder Vesikatorien, auf den Magen gelegt, sind gleichfalls sehr wirksam.

Bei gelinden Durchfällen darf man nicht sogleich anhaltende und stopfende Mittel gebrauchen. Der Genuſs von Fleischbrühen mit Eigelb, schleimige Getränke sind oft hinreichend um die Diarrhöe zu stillen. Giebt man Rhabarbertinctur, wie die meisten Aerzte zu thun pflegen, so muſs sie mit Fenchel, Zimmt, oder Pfeffermünzwasser versetzt werden, um Leibschmerz zu verhüten.

Bei höherm Grade oder längerer Dauer kann man die oben genannte Mischung mit Zusatz von zehn bis zwanzig Tropfen Opiattinctur, oder Emulsionen von arabischem Gummi mit einem Zusatz von aromatischen Mitteln und Opium anwenden. Bei chronischen Diarrhöen sind China, Cascarille, Columbo, Quassia in Dekokten oder in der Auflösung der Extracte in aromatischen Wassern mit Zusätzen von Mohnsaft am wirksamsten. — Die Cholera wird auf dieselbe Weise, wie hoher Grad von Diarrhöe und Erbrechen behandelt.

Aeuſserst wichtig sind bei der Cur aller dieser Krankheitsformen die Klystire, und nächst diesen die Einreibungen auf den Unterleib.

Klystire von schleimigen Mitteln, Abkochungen von Altheewurzel, Saleb, Malven, Leinsaamen, Auflösungen von arabischem Gummi, Tragantschleim, Stärkemehl, Eigelb mit Opiaten passen vorzüglich bei Durchfällen. Bei Kolik, heftigen Schmerzen, Krämpfen, groſser Schwäche passen die bei der Abhandlung der spasmodischen Affektionen angegebnen Klystire.

Einreibungen von flüchtig reizenden Linimenten, wozu man ätherische Oele, Naphthen, spirituöse Mittel, Balsame u. s. f. gebraucht, sind gleichfalls, warm angewandt und oft wiederholt, von sehr groſser Wirksamkeit. Nach der Einreibung wird der ganze Unterleib mit einem gewärmten wollnen Tuche bedeckt. Passende Formeln sind Nro. VIII. und IX. Auf gleiche Art wirken die Ueberschläge von warmem Wein mit Gewürzen, Theriakpflaster u. s. f.

Warme Bäder sind auch bei diesen Krankheitsformen von groſsem Nutzen. Bei zunehmender Schwäche kann man sie durch Wein, Brandewein, und aromatische Kräuter verstärken. Es sind mir Fälle von Diarrhöen in der Dentitionsperiode vorgekommen, wo alle Mittel drei, vier und mehr Wochen hindurch vergeblich angewendet wurden, und bei einem sehr hohen Grade von allgemeiner Abmagerung, und der höchsten Schwäche keine Hoffnung zur Rettung mehr übrig zu bleiben schien, und dennoch die Kinder unter der alleinigen Anwendung von warmen Bädern endlich genesen.

Gegen Hartleibigkeit und Verstopfung wendet man gewöhnlich abführende Mittel an; aber mit Unrecht. Die Ursache liegt in Trägheit und Schwäche des Darmkanals, welche durch die laxirenden Mittel nur vermehrt wird. Hat man durch Klystire einige nöthige Ausleerungen bewirkt, so giebt man am besten Auflösungen von gelind bittern Extracten (*Extr. Graminis, Taraxaci, Fumariae, Trifol. fibr.*) in aromatischen Wassern. Diese eröffnen meistens gelinde, und stärken zugleich. Ver-

ändrung der Diät, die in solchen Fällen oft zu nahrhaft ist, muſs zugleich mitwirken. Eigelb muſs wegbleiben; der Brei muſs mit Milch, statt mit Fleischbrühe gekocht werden. Die Mütter und Ammen müssen ihre Diät ändern. Kinder die zu fest gewickelt sind aus ihren Windeln befreiet werden. Das fleiſsige Streichen des Unterleibes mit erweichenden Salben kann auch von Nutzen seyn.

VII. Augenlidentzündung neugeborner Kinder.

Blepharophthalmia neonatorum.

Diese Krankheitsform kommt bei den Schriftstellern unter sehr verschiednen Namen vor. Gemeinhin wird sie nur die Augenentzündung neugeborner Kinder (*Ophthalm. neon.*) genannt; diese Benennung ist aber unrichtig, weil nur die Augenlider und die Conjunctive derselben von der Krankheit ergriffen sind, und das Auge selbst nur selten in Mitleidenschaft gezogen wird.

Der englische Wundarzt James Ware, welcher sie zuerst sorgsamer beobachtete und beschrieb *) nannte sie, wegen des starken Ausflusses von eiterähnlicher Flüssigkeit *purulent eye.*

*) Remarks on the ophthalmy, psorophthalmy and purulent eye. London. 1780. Sammlung für praktische Aerzte. VI. Bd. 3. St. S. 424.

Unter den Deutschen hat Schäffer *) zuerst sie näher beschrieben, und nennt sie eine Eiterung der Augendeckeldrüsen. Nach ihm haben Reil, Dreifsig, Siebold **) und andere ihre Beobachtungen über diese Krankheitsform mitgetheilt, und der neueste und gründlichste Schriftsteller über dieselbe ist der berühmte Augenarzt J. Adam Schmidt ***), welcher ihr den Namen des Augenlidtrippers (*Blepharoblennorrhoea*) beilegt.

Das Wesen dieser Krankheitsform ist Entzündung der Augenlider, wobei nicht blofs die meibomischen Drüsen, sondern auch vorzüglich die Bindehaut des Augenlides ergriffen sind. Das wesentliche und diagnostische Phänomen derselben ist profuse Schleim (nicht Eiter-) Sekretion. Daraus ergiebt sich, welcher Name der angemessenste und richtigste sey.

Erscheinungen. Zuweilen tritt die Entzündung schon einige Tage nach der Geburt ein, manchmal in der zweiten, dritten bis sechsten Woche. Die Ränder der Augenlider werden roth, das eine

*) Ueber Kinderkrankheiten. S. 61. und Sammlung für praktische Aerzte. Bd. XIV. St. 1. S. 75.

**) Reil memorab. clinic. I. p. 105. Dreifsig über die Augenentzündung neugeborner Kinder, in Hufeland's Journal. Bd. XXIII. St. 2. Siebold in Stark's Archiv für die Geburtshülfe. Bd. IV. S. 558.

***) Ophthalmologische Bibliothek von Himly und Schmidt. Bd. III. St. 2. S. 107.

oder andre Augenlid wird im Schlafe verklebt, so dafs das Kind es nur mit Mühe öffnen kann; die Schmiere der meibomischen Drüsen wird in gröfserer Menge abgesondert, und bildet des Morgens nach dem Schlafe kleine Krusten am innern Augenwinkel. Dabei bemerkt man Empfindlichkeit des Auges gegen das Licht, und es öffnet sich nur in der Dämmerung und Dunkelheit. Bei der Untersuchung findet man in diesem ersten Stadium die Bindehaut des Auges nicht geröthet, die Conjunctive der Augenlider aber ist gelind geröthet, aufgetrieben, und mit einem weifsen dicklichen Schleim belegt.

Im zweiten Stadium steigen alle Erscheinungen. Die Augenlider werden immer mehr durch starke Krusten zusammengeklebt, und öffnen sich bei der zunehmenden Empfindlichkeit und Lichtscheue des Auges auch in der Dämmerung nicht mehr freiwillig. Versuche das Auge zu öffnen bringen krampfhafte Zusammenziehung der Augenlider hervor, wobei der Augapfel sich kugligt und hart anfühlt. Erweicht man, während das Kind schläft, die zusammengebackten Augenwimpern mit lauer Milch oder Wasser, und trennt die Augenlider sanft von einander, so dringt eine bedeutende Menge eines weifslichen, gelben, zuweilen gelbgrünlichen Schleimes hervor. Das Auge erscheint, bevor der Schleim entfernt wird, oft so bedeckt, dafs man keinen Theil unterscheiden kann, nach der Reinigung findet man aber nur bei hohem Grade der Krankheit die Conjunctive des Augapfels ein wenig geröthet, da hingegen die des Augenlides stark geschwollen, sehr geröthet ist, und vom Schleim trieft. Bei unbehut-

samer Oeffnung der Augen kann sich, bei starker Geschwulst der Conjunctive, eine Umstülpung des obern Augenlides bilden, welche bei ungeschickter Behandlung in ein bleibendes Ectropium übergehen kann.

Die an sich reine örtliche Krankheit bringt im ersten Stadium keine Störung im Allgemeinbefinden hervor; die Kinder fiebern in der Regel nicht, und es gehn alle Functionen von statten. Im zweiten Stadium aber werden sie unruhig, schreien viel, verlieren Appetit und Schlaf, kommen in der Ernährung zurück, und magern oft bedeutend ab.

Bei schwächlichen, skrofulösen, kachektischen Kindern ist der Verlauf der Krankheit langsamer, (acht bis zwölf Wochen) und es entwickelt sich in dieser Zeit manche Form des Allgemeinleidens, ohne dafs gerade die Augenentzündung einen direkten Einflufs darauf hat.

Das dritte Stadium tritt bald früher, bald später, in der dritten, sechsten, achten Woche ein. Alle Krankheitserscheinungen nehmen darin immer mehr ab. Die oft unglaublich stark gewesene Schleimsekretion wird vermindert; die Kinder öffnen in der Dämmerung, oder im verdunkelten Zimmer, die Augen wieder leicht, wenn man den harten Schleim losweicht. Die vorher rothen aufgetriebnen Augenlider bekommen die normale Farbe und Form wieder; und zuletzt kleben nur des Morgens noch die Augenlider ein wenig zusammen.

Die Aetiologie dieser Augenentzündung ist noch nicht ganz sicher. So viel ist gewifs, dafs nicht

immer dieselbe Schädlichkeit sie veranlaſst, sondern daſs es mehrere Causalmomente giebt.

Zu den anerkannten Schädlichkeiten gehört: Einwirkung eines zu grellen Lichtes in geweiſsten Zimmern ohne Fenstervorhänge; verdorbne Luft, in feuchten kalten Wohnungen, oder durch das Trocknen der Wäsche, Rauch, Dämpfe, durch Unreinlichkeit oder krankhafte Ausdünstungen (in Findelhäusern). Nicht selten aber ist nach den Beobachtungen von Siebold *), J. A. Schmidt **), Gibson und Hegewisch ***) die Ansteckung bei dem Geburtsakt durch die mit dem weiſsen Fluſs behaftete Mutter die Ursache der Entzündung. Dieses von vielen Aerzten übersehene Causalmoment verdient die gröſste Aufmerksamkeit, weil man durch Hebung der Medorrhöe vor der Entbindung, oder wenigstens durch sorgfältige Reinigung der Genitalien vor dem Durchgange des Kindes, so wie durch passende Behandlung der Augen desselben nach der Geburt, die Krankheit verhüten könnte.

Der weiſse Fluſs der Mutter braucht nicht syphilitisch zu seyn, um die Augenlidentzündung hervorzubringen. Nach J. A. Schmidt bringt nämlich der venerische weiſse Fluſs eine, zwar den äuſsern Erscheinungen nach völlig ähnliche, aber ihrem Wesen nach verschiedene, weit heftigere,

*) A. a. O.

**) A. a. O. S. 122.

***) S. Horn's Archiv für praktische Medicin und Klinik. III. Bd. 2. Heft. S. 208.

und für die Organisation des Auges selbst weit gefährlichere Krankheitsform hervor, als die beschriebne, nämlich eine Entzündung des Augapfels selbst mit starkem Schleimflufs (*Chemosis gonorrhoica — Ophthalmoblennorrhoea*) hervor. Die Diagnose beider von einander ist aber, da sie beide mit derselben profusen Schleimsekretion erscheinen, sehr schwierig. Sie erscheint dann meistens als höherer Grad, mit rascherm Verlaufe, mit Zerstörungen und Desorganisationen des Auges endigend. Aufser allem Zweifel ist übrigens, dafs in vielen Fällen nicht der weifse Flufs der Mutter Veranlassung zu dieser Blepherophthalmie giebt, wovon meine eigne Erfahrung mich überzeugt hat.

Bei ältern Kindern kommen ähnliche Augenliderentzündungen mit starkem Schleimflufs, als Begleiter der Skrofelkrankheit, auch wohl als Nachkrankheiten nach Scharlach und Masern vor.

Eine besondere Anlage zu dieser Krankheit kann nicht wohl angenommen werden, aber gewifs ist es, dafs Kinder mit asthenischem Habitus, skrofulöse, kachektische, ärmlich und schlecht genährte Kinder heftiger ergriffen werden, und gewöhnlich länger leiden.

Die Prognose ist nach dem Grade und der Heftigkeit der Krankheit, dann nach der Extension derselben, sehr verschieden.

In jedem Falle ist sie langwierig, verläuft nie unter vier Wochen, und währt nicht selten zwei, drei und mehrere Monate; immer ist sie, auch in den gelindern Graden von Bedeutung, und kann bei unpassender Behandlung gefährlich für das Auge

werden. Krankhafte Veränderungen welche nicht selten nachbleiben, sind Trübheit und Flecken der Hornhaut, und das Ectropium des obern Augenlides. Bedeutendere Metamorphosen entstehen dann, wenn auch das Auge selbst entzündet und in ein schleimabsonderndes Organ verwandelt wird, wo zuweilen gänzliche Zerstörung des Auges durch Vereiterung die Folge ist. Je geringer die Menge des ausfliefsenden Schleimes ist, und je milder und weifser sich derselbe zeigt, desto besser ist die Prognose.

Grünlicher, oder dünnem Fleischwasser ähnlicher Schleim ist von übler Bedeutung. Eine sehr gefürchtete Erscheinung in der Akme der Entzündung, nämlich eine Blutung aus den Augen ist nach Schmidts Zeugnifs ohne alle üble Folgen, weil sie nur aus den oberflächlichen Venen des Augenlides entspringt, und sehr wohlthätig Entzündung, Schmerz und Anschwellung vermindert.

Die Heilung. Schäffer, und andere, haben zur Heilung dieser Krankheitsform, aufser der örtlichen Behandlung auch die reichliche Anwendung von abführenden Mitteln, Brechmitteln und Klystiren empfohlen. Dieses Heilverfahren trägt aber zur Hebung der örtlichen Krankheit des Auges gar nichts bei. Es ist vielmehr, die Fälle abgerechnet, wo die Verhaltung des Kindspeches eine ganz gelinde Abführung fordert, bestimmt schädlich, indem das Kind geschwächt und die Reproduction herabgestimmt wird, wodurch aufser den übrigen Nachtheilen der Verlauf der Krankheit verlängert wird. Das allgemeine Heilverfahren erheischt nur eine Entfernung von Schädlichkeiten, welche eingewirkt haben, also

Sorge für frische, trockne, gesunde Luft im Zimmer, angemeſsne gesunde Nahrung u. s. f.

In Hinsicht des örtlichen Heilplans ist zuvörderst zu bemerken, daſs die einmal eingetretne Krankheit auf keine Weise plötzlich unterdrückt werden kann, und darf. Die Krankheit hat ihren bestimmten Verlauf, der in den günstigsten Fällen nicht unter vier Wochen abzukürzen ist. Anwendung von stark reizenden und zusammenziehenden Mitteln bei dem Anfang des Schleimflusses, vermehrt Entzündung, Schmerz und Anschwellung, und kann zur Verbreitung der Entzündung über das Auge selbst beitragen.

Demnach sind zwei Indikationen vorhanden

1) Durch die der individuellen Erregbarkeit des Auges überhaupt, und dem Grade der Krankheit angemeſsne, anfänglich gelinde und allmälig verstärkte, Mittel die Empfindlichkeit und Schleimsekretion der ergriffnen Organe nach und nach zu vermindern, und zum Normal zurück zu führen;

2) dem abgesonderten Schleime oft genug den gehörigen Abfluſs zu verschaffen, damit er nicht den Augapfel ergreife.

In der ersten Periode, so lange die Entzündung trocken und kein Schleimfluſs vorhanden ist, nützen fleiſsige Bähungen der Augen mit gewärmten Aufgüssen von Chamomillen, Malven und Cicuta. Jedoch kann man auch in diesem Stadium schon eine schwache Auflösung von Bleiextract (zwanzig bis dreiſsig Gran zu sechs bis acht Unzen Wasser) gewärmt mit einem Schwamm fleiſsig an das Auge bringen.

Im zweiten Stadium hat man Augenwasser mit essigsaurem Blei, weifsem Vitriol, Quecksilbersalzen u. s. f. empfohlen. Alle diese Mittel können auch von Nutzen seyn, wenn sie in den der individuellen und temporairen Empfindlichkeit angemefsnen Verhältnissen gebraucht werden. Eine allgemeine Vorschrift, die in allen Fällen pafste, läfst sich nicht geben. Am sichersten geht man, wenn man anfänglich mit schwachen Auflösungen von Bleiextract, oder weifsem Vitriol, anfängt, und diese allmälig verstärkt. Wenn die Schleimsekretion abzunehmen anfängt, und im dritten Stadium, kann man diese verstärken, oder Alaun, Quecksilbersalze, oder das von Ware und Scarpe empfohlne kamphorirte Vitriolwasser anwenden.

Passende Formeln sind hinten angegeben (Nro. X—XIII.). Viele haben empfohlen, die Augenwasser unter die verklebten Augenlider einzuspritzen. Von ungeschickter Hand wird aber dabei das Auge leicht verletzt. Besser ist es, die Augenwasser, wovon man bei dem Gebrauch eine kleine Quantität lauwarm macht, durch einen feinen Schwamm dem Auge zu appliciren.

Sind die Augenlider durch das Bähen, und gelindes Abwischen mit dem Schwamme gereinigt und losgeweicht, so verschafft man durch behutsames Aufheben des obern Augenlides dem angehäuften Schleime Ausflufs, und läfst alsdann durch gelindes Drücken des Schwammes die Flüssigkeit zur Reinigung einfliefsen.

Die von manchen empfohlnen Brei- und Kräuterüberschläge, werden besser durch öfter einige

Stunden lang fortgesetzte Fomentationen ersetzt, indem man mehrfach zusammengelegte Compressen in die gewärmten Blei- oder Vitriolauflösungen, oder in aromatische Kräuteraufgüsse taucht. Dabei ist Erkältung zu vermeiden, indem man die Leinwand wechselt, sobald sie kalt zu werden beginnt, und wenn man damit aussetzt, muſs das Gesicht sanft getrocknet, und die Stirn mit einem leichten Kräuterkissen bedeckt werden. Je copiöser der Schleimfluſs ist, desto öfter muſs der Ausfluſs durch Losweichung der Augenlider bewirkt werden, welches selbst bei Nacht nicht vernachlässigt werden darf, wenn die Krankheit heftig ist.

Bleibt eine Anschwellung und Auflockerung der Augenlider bei abnehmendem Schleimflusse, so passen die Quecksilbersalze in Salben, z. B. St. Yves Augensalbe. (Nro. XIII.). Durch eben diese, oder durch Anwendung der Opiattinktur, hebt man trübe Flecke der Hornhaut, welche nachbleiben.

Ein durch Schreien des Kindes, oder gewaltsame Aufhebung des Augenlides entstandnes Ectropium muſs nach den Regeln der Kunst möglichst bald wieder gehoben werden.

VIII. Der Wasserkopf und die Gehirnwassersucht *).

Hydrocephalus — Hydrops cerebri.

Man hat mit dem gemeinsamen Namen Wasserkopf verschiedne, nach ihrer Entstehung, dem Verlaufe, dem Sitze der Krankheit, und der Wichtigkeit sehr von einander verschiedne Arten von wäſsrigen Anhäufungen belegt.

Zum Theil hat man die verschiednen Arten der Kopfwassersucht nach dem räumlichen Verhältniſs, zum Theil nach dem Verlaufe mit eignen Benennungen bezeichnet, die aber auch nicht selten mit einander wieder verwechselt worden sind.

Das räumliche Verhältniſs der Wasseransammlung, wie die Wichtigkeit und Bedeutung der Krankheit, scheidet zuerst den äuſsern Wasserkopf von dem innern.

Der äuſsere Wasserkopf.
Hydroceph. externus.

Das Wasser befindet sich auſserhalb des Schädels zwischen den äuſsern Bedeckungen, und also in dem

*) Vergl. Rob. Whytt über die Gehirnwassersucht in den sämmtlichen zur praktischen Arzneiwissenschaft gehörigen Schriften. S. 662. Quin's Abhandlung über die Gehirnwassersucht. Leipzig. 1792. Hufeland's Bemerkungen über die Blattern. S. 550. Wichmann's Diagnostik III. Bd. S. 57. Hopfengärtner Untersuchungen über die Gehirnwassersucht. Stuttgart. 1802. Henke's Handbuch der speciellen Pathologie. Bd. II. S. 565. Auſser diesen die bekannten Schriftsteller über Kinderkrankheiten.

Zellgewebe unter der Haut, oder zwischen der *galea aponeurotica* und der Beinhaut, oder endlich zwischen dem Schädel und dem Perikranium. In dem ersten Falle ist die Geschwulst weich, unschmerzhaft, ödematös, wird vom Finger grubenartig eingedrückt, ist mehr verbreitet, erstreckt sich oft bis zu den Augenlidern und Ohren, und ist halb durchsichtig. In dem zweiten Falle ist die Geschwulst mehr umschrieben, härter, gespannt, zuweilen mit bemerkbarer Schwappung, und beim Druck nicht ohne Schmerz. Wo das Wasser unter der Beinhaut des Schädels sich befindet, hängt der äufsere Wasserkopf gewöhnlich mit dem innern zusammen. Wo der äufsere Wasserkopf allein existirt, nimmt er nicht selten den ganzen Kopf ein, doch beobachtet man auch partielle Oedeme, und zuweilen fand man das Wasser in eignen Säcken.

Meistens werden die Kinder mit dem äufsern Wasserkopf geboren, wo er entweder primitiver Bildungsfehler, oder Folge erlittner Gewalt bei einer langwierigen Geburt, seyn kann. Seltner sind bei weitem die Fälle, wo er nach der Geburt, nach Erkältung, zurückgetriebnen Haut- und Kopfausschlägen (Rosenstein) u. s. f. entsteht.

Der für sich bestehende äufsere Wasserkopf ist als eine örtliche äufsere Krankheit zu behandeln. Zu seiner Heilung sind warme Ueberschläge von aromatischen Kräutern mit Wein und Brandewein, Weingeist, Kampfergeist, oder Weinessig, Meerzwiebelessig u. s. f. sehr wirksam, wodurch sehr häufig die Zertheilung bewirkt, und das Wasser eingesogen wird. Reichen diese Mittel nicht zu, so

kann man durch Einschnitte das Wasser ausleeren, und durch die genannten stärkenden und reizenden Bähungen die Krankheit völlig zu heben suchen. Innere Mittel sind nur dann nöthig, wenn Allgemeinleiden damit verbunden ist. Andre Aerzte haben noch Vesikatorien, Fontanellen, Hauben von Wachstaffent u. s. f. empfohlen, die aber entbehrlich sind.

Der innere Wasserkopf.
Hydrocephal. internus.

Gebraucht man diesen Namen im weitesten Sinne, so begreift man alle Krankheitsformen darunter, bei denen das Hauptphänomen, Ansammlung wäfsrigter Feuchtigkeiten innerhalb des Hirnschädels ist. Wird er aber, wie es von vielen ärztlichen Schriftstellern geschehen ist, im engern Sinne genommen, so trennt man den innern Wasserkopf, wodurch man alsdann eine Wasseransammlung zwischen dem Schädel und dem Gehirn, oder zwischen den Gehirnhäuten bezeichnet, von der Gehirnwassersucht, (*Hydrops cerebri*) bei welcher das Wasser in den Gehirnhöhlen sich befindet.

Wenn auch bei dem leider fast noch unbedingten Unvermögen unsrer Kunst gegen diese Krankheit die Unterscheidung dieser Form für die Klinik bis jetzt von keinem grofsen Nutzen ist, so wird sie doch immer für den Nosologen nicht unwichtig seyn. Wir wollen demnach die verschiednen Formen, so weit sie nach den bewährtesten Beobachtungen sich durch abweichende Symptome und verschiednen Verlauf unterscheiden, hier zu bezeichnen suchen.

Der innere Wasserkopf (nach der oben angegebnen engern Bestimmung), bildet sich nicht selten schon bei der Frucht im Mutterleibe, so daſs dadurch leicht eine schwere Geburt veranlaſst wird, und zuweilen das Wasser vorher muſs ausgeleert werden, ehe das Kind geboren werden kann *), weil bei der Nachgiebigkeit der noch nicht verwachsnen Schädelknochen der Kopf eine ungeheure Ausdehnung erlangen kann.

Wenn er nach der Geburt entsteht, so fängt die Krankheit meistens noch in dem frühesten Lebensalter an, wo die Schädelknochen noch nachgiebig sind; nach dem sechsten bis achten Jahre bildet sie sich wohl nicht mehr, oder doch nur höchst selten. Die Diagnose der ausgebildeten Krankheit ist leicht, weil die unförmliche Ausdehnung des Kopfes sogleich in die Augen springt. Die Kinder sind dumm, schläfrig, soporös, lernen nicht sprechen, liegen gern auf der Stirn, die Augäpfel sind fast beständig von dem obern Augenlide halb bedeckt; sie schlafen mit halb offnen Augen, das Zahngeschäft geht träge und unvollkommen von statten; es stellen sich convulsivische Zufälle und zuweilen Erbrechen ein; der übrige Körper wird welk und abgezehrt; kurz vor dem Tode ist der Sopor anhaltend, und die untern Extremitäten werden gelähmt.

*) Osiander's Annalen der Entbindungskunst 2. Stück. Es wird daselbst ein Fall erzählt, wo der Kopf wegen ungeheurer Ausdehnung nicht konnte geboren werden. Als er geöffnet wurde liefen acht Pfund und sechs Unzen Flüssigkeit ab.

Gemeiniglich tödtet die Krankheit binnen einem viertel- oder halben Jahre; in einzelnen, nicht so ganz seltnen Fällen aber erreichten Kranke, die von der frühesten Kindheit daran litten, ein Alter von zehn, zwanzig, ja sogar funfzig Jahren, die aber gewöhnlich in einem traurigen, stupiden, halb thierischen Zustande sich befanden *).

Der Kopf der Kranken erhält oft eine monströse Gröfse, indem man Beobachtungen aufgezeichnet hat, wo der Umfang desselben vier und zwanzig bis dreissig, ja sogar sechs und dreifsig Zoll betrug. Die Knochen und äufsern Bedeckungen werden bei der ungeheuren Ausdehnung so dünne und durchsichtig, dafs man bei stark auffallendem Sonnenlichte die Flüssigkeit dadurch sehen kann. Die Ausdehnung des Kopfes ist nicht immer regelmäfsig; einzelne Theile werden zuweilen stärker ausgedehnt und erhoben. Die Quantität des Wassers steht mit der Ausdehnung im Verhältnifs, und betrug nicht selten sechs, acht, zehn Maafs und darüber.

Nicht selten ist mit dem innern Wasserkopf auch der äufsere verbunden, und in den meisten Fällen, wo die Krankheit einen bedeutenden Grad erreichte, und längere Zeit währte, wird auch wohl Wasseransammlung in den Gehirnhöhlen damit verbunden seyn, die jedoch vielleicht nur sekundair entstanden ist, wodurch sie sich von der primairen Gehirnhöhlenwassersucht unterscheiden würde.

*) **Beispiele davon findet man gesammelt in Rosenstein a. a. O. S. 522. Fleisch Handbuch der Kinderkrankheiten. Bd. III. S. 10. u. ff.**

Die Gehirnwassersucht (*Hydrops cerebri*) in dem engern Sinne als Wassersucht der Gehirnhöhlen, (*Hydr. ventriculorum cerebri*) unterscheidet sich als eigne Krankheitsform von dem vorhin beschriebnen Wasserkopfe, theils dadurch, dafs die eine Art derselben, die akute Hirnwassersucht, einen sehr schnellen und kurzen Verlauf nimmt, und dafs bei der andern chronischen Art keine Ausdehnung des Kopfes statt hat, weil das Wasser sich in den Ventrikeln befindet.

a) Die akute Gehirnwassersucht (*H. cerebri acutus*, *febris hydrocephalica*) oder das hydrocephalische Fieber ist von einigen nicht genau beobachtenden Aerzten (Weikard) ganz geleugnet worden, aber die Erfahrungen von Whytt, Quin, Hufeland, Wichmann, Hopfengärtner und vielen andern haben die Existenz derselben längst aufser Zweifel gesetzt. Die Krankheit befällt meistens Kinder vom zarten Alter, bis zum sechsten, achten Jahre. Beobachtungen von akuter Hirnwassersucht bei Erwachsnen sind mir nicht bekannt, wohl aber von der chronischen, die bei Wahnsinnigen, Melancholischen nach chronischen Nervenkrankheiten u. s. f. nicht ganz selten beobachtet wurde. Sie währt vom Anfange der ersten, bestimmt die Krankheit andeutenden, Erscheinungen, acht bis vierzehn Tage, selten drei Wochen.

b) Die chronische Gehirnwassersucht kommt zuweilen bei Kindern vor, wenn die eigenthümlichen Zufälle der akuten sich nicht völlig ausbilden, und wieder abnehmen, oder nach äufsern Verletzungen, Schlag und Fall auf den Kopf, nach

zurückgetriebnen Haut und Kopfausschlägen u. s. f. Ich habe einen solchen Fall beobachtet, wo ein seit dem zehnten Monat daran leidendes Kind (dessen Kopf nicht aufgetrieben war) beinahe zwei Jahr alt wurde.

Die Erscheinungen. Man hat zuweilen Vorboten wahrgenommen, in andern Fällen nicht. Bei sehr jungen Kindern, wo die Krankheit so leicht verkannt wird, werden sie übersehen. Bei etwas ältern Kindern die sonst munter und freundlich waren, bemerkt man stilles mürrisches Wesen, zuweilen einen unsichern, strauchelnden Gang, Neigung zum Schlaf und häufiges Jucken der Nase. Die übrigen Functionen gehen ungestört dabei von Statten.

Den Eintritt der Krankheit bezeichnet plötzlich entstehendes heftiges Kopfweh von einer Schläfe zur andern mit Drücken über den Augen, welches kleinere Kinder nur durch Wimmern und das Greifen nach dem Kopfe andeuten. Man bemerkt dann heftige Angst und Unruhe, Lichtscheue, grofse Empfindlichkeit des Gehörs, schnelle beklommne Respiration, kleinen, harten, schnellen Puls, unruhigen Schlaf, aus dem das Kind auffährt und nach dem Kopfe greift, krampfhafte Zufälle und Convulsionen. Erbrechen tritt, früher oder später, fast jedesmal ein, wobei aber nur Schleim und wäfsrige Flüssigkeiten ausgeleert werden. Die Darmexkretion ist gestört; zuweilen ist hartnäckige Stuhlverhaltung vorhanden, zuweilen treten Durchfälle ein, welche anfänglich wäfsrig und schleimig zu seyn pflegen, späterhin aber sehr stinkende, grüne, käseartige Exkremente ausleeren.

In dem folgenden Verlaufe der Krankheit nimmt man Zufälle wahr, welche man bei der chronischen Gehirnwassersucht zuerst bemerkt: soporöser Zustand, Schlaf mit halb offnen Augen, bedeutend erweiterte Pupille, schiefen Stand des Augapfels, Schielen; die Kinder können die aufrechte Stellung nicht gut ertragen, bekommen heftige Angst, Husten und Erbrechen, und fahren beständig mit dem Kopfe hin und her wenn man sie aufrichtet, welches nachläfst, wenn man sie niederlegt. Sie schreien und wimmern kläglich, wenn sie aus dem soporösen Zustande zu sich kommen und greifen nach dem Kopfe und nach dem Bauche. Der Puls ist langsamer wie im ersten Stadium, zuweilen selbst wie im gesunden Zustande, dabei aber klein, unregelmäfsig und aussetzend.

In dem letzten Stadium wird der Puls wieder schneller und immer schwächer, das Athmen hingegen langsamer. Betäubung und Schläfrigkeit gehen in anhaltende Schlafsucht und Unempfindlichkeit über, die Pupille ist gelähmt, die Augen mit einem schleimigen Ueberzuge bedeckt, Schluchsen und Zuckungen treten ein, Lähmungen der Extremitäten, und endlich der Tod.

Nicht immer sind bei der akuten Hirnwassersucht alle die hier aufgezeichneten Erscheinungen wahrzunehmen, sondern einige derselben sind minder konstant. Auch der Verlauf ist verschieden, da die Krankheit zuweilen schon in den ersten acht Tagen tödtet, bald vierzehn Tage, oder drei Wochen währt.

Die Diagnose der Gehirnwassersucht von dem innern Wasserkopf beruhet da, wo beide Krankheitsformen nicht etwa zusammenfallen, auf den oben angegebnen Verschiedenheiten.

Sehr häufig haben auch geübte Praktiker die Hirnwassersucht mit Wurmzufällen verwechselt, da so manche Erscheinungen beider mit einander übereinstimmen. Besonders kann dieses im Anfange geschehen, wenn der Arzt den Kranken zum erstenmale sieht. In der Folge wird ein aufmerksamer Beobachter aus der ganzen Gruppe und der Succession der Symptome die Hirnwassersucht erkennen. Denn bei den Wurmbeschwerden sind die ähnlichen Erscheinungen nie so anhaltend, sondern es treten bedeutend lange Intermissionen ein. Sich auf einzelne Erscheinungen ganz zu verlassen kann leicht trügen, und es gehört ein schon viel geübter Blick dazu um nach diesen die Diagnose richtig zu stellen. Schätzbar sind in dieser Hinsicht Wichmann's *) Bemühungen für die specielle Diagnostik.

Das pathogenische Verhältnifs dieser Krankheit ist ein noch nicht gelöstes Problem.

Viele Aerzte, Withering, Quin, Rush, Frank **), Hufeland ***), Stark ****) und

*) A. a. O.

**) Epitome Lib. II. p. 47—75.

***) System der praktischen Heilkunde. II. Bd. I. Abtheilung unter Encephalitis.

****) Neues Archiv. II. Bd. 2. Stück. S. 236.

andere haben die akute Gehirnwassersucht als einen Ausgang wahrer Hirnentzündung betrachtet. Hingegen haben andere, wie Whytt, Macbride, Hopfengärtner, Wichmann, Jahn u. s. f. die entzündliche Natur der Krankheit geleugnet, und wollen sie lieber unter die asthenischen oder nervösen Fieber stellen. Macbride hat besonders die *febris hydrocephalica* als eine Unterart der *febris nervosa* aufgeführt.

Der Wahrheit am nächsten scheint die Vereinigung beider Annahmen zu kommen. Daſs in vielen Fällen wahre Entzündung des Gehirns vorhanden sey, ist auſser Zweifel. Ein Theil der Erscheinungen, der sehr akute und kurze Verlauf, wo die Krankheit schon binnen drei, acht bis vierzehn Tagen tödtet, deutet darauf hin; auch haben die Sektionen häufig genug strotzend ausgedehnte Blutgefäſse und Entzündung der Gehirnhäute gezeigt. Daraus folgt aber nicht, daſs die Entzündung immer eine wahrhaft sthenische sey, und den antiphlogistischen schwächenden Heilplan fordere, wie man gegen jene Meinung eingeworfen hat *). Es ist übrigens aus der Pathologie der Entzündung bekannt, daſs dieselbe zuweilen in

*) Nach der Entzündungstheorie der neuesten Schule, welche H. Marcus vorgetragen hat, erfordert vielmehr die Entzündung des Gehirns als eines rein nervösen Organs den Moschus ganz bestimmt, weil hier die Arteriosität in der Nervosität ergriffen ist, und der Moschus die Arterie in den Nerven hervorruft! Vergl. Marcus's Handbuch der speciellen Therapie. I. Theil.

Ergiefsung seroser Flüssigkeiten übergeht. So entsteht auf ganz analoge Art der akute Hydrothorax nach Pneumonie, ödematöse Anschwellungen bei Rothlauf u. s. f.

So wie nun also Gehirnentzündung öfter den nervösen oder asthenischen Charakter primitiv hat, oder zu dem Nervenfieber hinzutritt, so kann auch ohnstreitig das hydrocephalische Fieber, welches mit Hirnwassersucht endet, nervöser asthenischer Natur seyn, und den reizenden Heilplan erfordern.

Die Schädlichkeiten sind fast eben so wenig bekannt, wie der innere pathogenische Zustand. Oertliche Verletzung durch Fall, Stofs, Schlag u. s. w. hat zuweilen zu dem chronisch entstehenden Wasserkopf Anlafs gegeben. Nach plötzlich zurückgetriebnen Haut- und Kopfausschlägen, Kopfgrind, Pocken, Masern, Scharlach soll die akute Gehirnwassersucht zuweilen entstanden seyn. Einige haben heftige Erschütterung des Gehirns durch Mifsbrauch der Brechmittel als Veranlassung beschuldigt, andere Verkältung und unterdrückte Hautausdünstung. Nicht selten entsteht die Krankheit aber, wo man weder diese, noch irgend eine andere Schädlichkeit auffinden kann.

Die Anlage scheint theils auf dem kindlichen Alter überhaupt zu beruhen, da die Krankheit bei Erwachsnen gar nicht, oder doch höchst selten, vorkommt. Hopfengärtner und Hufeland haben auf das Uebergewicht des Kopfes und Gehirns zu dem übrigen Körper, auf die gröfsere Weichheit der Theile, die häufigen Congestionen zum Kopf und Gehirn, die Entwicklungsprocesse in

diesen Organen, den Zahndurchbruch, die Entwicklung der Sinnesthätigkeit, der Geisteskräfte u. s. f. aufmerksam gemacht um die allgemeine Anlage zu erklären. Man hat damit die Beobachtung in Verbindung gebracht, daſs äuſserst aufgeweckte, lebhafte, mit vorzüglichen Geistesanlagen begabte, Kinder vorzüglich befallen werden. — Ob Kinder mit skrofulösem Habitus vorzüglich ergriffen werden ist nicht ausgemacht, und scheint sehr zweifelhaft zu seyn. Einige Beobachtungen zeigen, daſs zuweilen mehrere Kinder einer Familie an Gehirnwassersucht starben.

Die Prognose der Gehirnwassersucht und des innern Wasserkopfes ist im Allgemeinen sehr ungünstig. Zwar haben einige Aerzte Fälle von geheilter Gehirnwassersucht angeführt, aber es bleibt immer zweifelhaft, ob je eine ausgebildete Gehirnwassersucht gehoben worden sey. Die bei weitem meisten Fälle sind tödtlich abgelaufen, und wo man akute Hirnwassersucht zu heilen glaubte, war sie vielleicht nicht vorhanden. Verwechslung mit Nervenfiebern wobei das Gehirn hervorstechend leidet, und Wurmbeschwerden können auch geübte Praktiker zum Irthum verleiten. Jedoch glauben auſser einigen englischen Aerzten, Wichmann, Hopfengärtner und Starke einige daran leidende Kinder gerettet zu haben.

Der Kurplan gegen diese Krankheit ist von den Aerzten sehr verschieden entworfen worden.

Einige, z. B. Starke, haben die rein schwächende antisthenische Methode, Blutentziehung durch Blutigel oder Schröpfköpfe hinter den Ohren, im

Nacken an den Schläfen u. s. f. empfohlen, dabei kalte Umschläge auf den Kopf, Fuſsbäder, und Senfpflaster auf die Fuſssohlen, Klystire, und innerlich Salpeter und vegetabilische Säuren so wie abführende Mittelsalze in der ersten Periode zu gebrauchen angerathen. Einige haben dabei, und dazwischen, auch reizende und urintreibende Mittel angewandt.

Andre haben die Krankheit wie schweres asthenisches Fieber zu behandeln, und den ganzen reizenden Heilplan anzuwenden gerathen. Bisam, flüchtiges Alkali, Senega, Valeriana, Arnica, Digitalis, Campher hat man auf diese Weise angewandt, und dabei Einreibungen von Naphthen, ätherischen Oelen, Opium, Salben mit rothem Fingerhut, Sabine u. s. f. benutzt.

Hopfengärtner unterscheidet zwei Arten der akuten Gehirnwassersucht. Bei der einen ist primaires Leiden des Gefäſssystems vorhanden, (was die übrigen Aerzte entzündlichen Zustand nennen) bei der andern hingegen ist das Leiden des Gehirns und Nervensystemes primitiv. Bei der ersten Art, welche am raschesten und heftigsten verläuft, schlägt Hopfengärtner in der ersten Periode die schwächende Methode, Blutigel hinter den Ohren oder an den innern Augenwinkeln, und Schmucker's kalte Ueberschläge auf den Kopf vor. Daneben sollen Fuſsbäder, Senfpflaster, und abführende Mittel gebraucht werden.

Gelingt es aber nicht die Krankheit in der ersten (entzündlichen) Periode zu heben, so soll man Arnica und andere flüchtige Reizmittel gebrauchen. Die zweite Art mit dem Charakter des Nervenfiebers

soll von Anfang an mit reizenden Mitteln behandelt werden. Dazu werden von ihm vorzüglich Moschus, flüchtiges Laugensalz, und Serpentaria vorgeschlagen; dabei aber auch laue Bäder, Senfpflaster, Klystire; gegen die topische Gehirnaffektion ein grofses Blasenpflaster auf den kahl geschornen Hinterkopf und zugleich kalte Fomentationen empfohlen. Wenn auch diese Mittel nicht helfen, sollen täglich dreimal funfzehn Gran Mercurialsalbe an der innern Seite der Schenkel eingerieben werden, bis Speichelflufs entsteht. Man soll alsdann statt der flüchtigen Reizmittel Arnica und China im Aufgufs geben, und kleine Gaben von Wein.

Das Quecksilber ist von Dobson, Percival, Duncan, und mehrern teutschen Aerzten, als das wichtigste Mittel empfohlen worden, indem man von der gleich anfangs angewandten Einreibung an den Schenkeln, und dem dadurch entstehenden Speichelflusse, glückliche Curen der Hirnwassersucht gesehen haben will. Auch innerlich hat man Calomel dabei angewandt. Einige haben den rothen Fingerhut mit dem Quecksilber verbunden; und zugleich Blasenpflaster über den ganzen Kopf gelegt, welche nach Girtanner's *) Aussage Cullen als sehr wirksam empfohlen haben soll.

Leider lassen auch die am meisten gerühmten Heilmethoden den Arzt nur zu häufig ohne Hülfe. Viele grofse Praktiker gestehen frei, nie ein Kind, bei dem die Krankheit unbezweifelt vorhanden war, gerettet zu haben. Drei Fälle welche ich selbst zu

*) A. a. O. S. 332.

beobachten Gelegenheit hatte, und mehrere, die ich von andern Aerzten behandeln sah, haben mich überzeugt, daſs die antiphlogistische Methode, das Quecksilber und die Blasenpflaster oft ohne Wirkung bleiben, daſs aber auch die am meisten irren, welche durch die konsequenteste Anwendung der incitirenden Methode diese Krankheit heben zu können glauben.

IX. Venerische Krankheit.

Bei der groſsen Ausbreitung welche die Syphilis unter den Erwachsnen bereits in allen Ständen gewonnen hat, und bei der steigenden Sittenverderbniſs, und den steten Durchzügen der französischen Heere, auch unter dem Landvolke immer mehr erlangt, wird auch die Krankheit bei neugebornen Kindern immer häufiger beobachtet.

Erscheinungen. Acht, zehn, vierzehn Tage nach der Geburt zeigen sich meistens die ersten Phänomene der Syphilis. Daſs sie unmittelbar nach der Geburt wahrgenommen würden haben Hunter, Girtanner, Müller und andere geleugnet, Starke, Hufeland, Jahn, Fleisch u. s. f. aber behauptet.

Die Haut excoriirt sich an verschiednen Stellen, die zu nässen und zu flieſsen anfangen, sich weiter ausdehnen, in flache Geschwüre mit weiſsem spekkigtem Grunde übergehen, eine scharfe übelriechende Jauche absondern, und nicht selten dunkelroth,

bläulicht, schwärzlich und gangränös werden. Zuweilen zeigt sich gleich anfangs, zuweilen später eine venerische Augenentzündung mit Schleimfluſs, welche von der gewöhnlichen Blepharophthalmie der Neugebornen (S. oben) sich dadurch unterscheidet, daſs auch das Auge ergriffen, in ein schleimabsonderndes Organ verwandelt, und minder oder mehr krankhaft metamorphosirt wird, übrigens aber durch das Zusammenkleben der Augenlider, und den starken Schleimausfluſs jener höchst ähnlich ist. Nach Mahon *) zeigen sich am frühesten Hitzblattern und eiternde Pusteln auf der Oberfläche des Körpers, die er schon am dritten, vierten Tage nach der Geburt gesehen haben will; eiternde Beulen an den Fingern und Zehen sah er nach acht Tagen entstehen. Im Munde entstehen Schwämmchen und Geschwüre, die allmälig den Rachen, die Nase und die Lippen einnehmen, und das Athmen erschweren. Es entsteht dann jauchigter Ausfluſs aus der Nase, so wie aus den Ohren. Kupferfarbige Flecken auf der Haut, wenn die grindigen Borken abfallen, eiternde Blattern an dem After und den Genitalien, die in Schanker übergehen, Schwielen, Risse, und Feigwarzen, harte und weiche Geschwülste auf dem Kopfe, findet man im Verlaufe der Krankheit. Das Kind wird immer mehr abgezehrt, bekommt Falten und Runzeln im Gesichte, wird von Schmerzen gefoltert, und stirbt, wo die Kunst nicht hilft, am hektischen Fieber. Die Warzen der Amme oder

*) Sammlung für praktische Aerzte. 19. Bd. St. 3. S. 396. u. ff.

Mutter werden bei fortgesetztem Säugen von venerischen Geschwüren bedeckt.

Die Diagnose der venerischen Krankheit darf nicht auf ein einzelnes Symptom allein gegründet werden, da die einzelnen Phänomene auch bei andern Krankheiten vorkommen, sondern die Summe der Erscheinungen muſs entscheiden, zusammengenommen mit der Untersuchung des Gesundheitszustandes der Mutter.

Daſs die Syphilis von der Mutter auf das Kind übertragen werde, ist auſser allem Zweifel; aber streitig ist die Frage: ob die Ansteckung bloſs bei dem Durchgang des Kindes durch die Mutterscheide geschehe? — oder ob auch durch die Zeugung das venerische Gift von dem Vater und der Mutter auf das Kind übertragen werden könne?

Gegen die letzte Meinung haben sich William Hunter, Girtanner, Horn, Müller und andere erklärt, und sehr wichtige Gründe dagegen angeführt. Die Versuche von Hunter haben nämlich gezeigt, daſs Impfungen mit dem Blute venerischer Personen beständig fruchtlos waren, und man hat eben so wenig überzeugende Beweise, daſs jemals durch die Milch die Uebertragung des venerischen Giftes sollte geschehen seyn. Eine Menge von Gründen spricht überhaupt gegen die von den Gegnern angenommne Assimilation der ganzen Säftemasse durch die Contagien, wie ich an andern Orten *)

*) Vergl. Handbuch der allgemeinen Pathologie. §. 151. u. ff. Disquis. pathol. de vi vitali sanguinis et humorum idiopathia. Berol. 1806. §. 47.

gezeigt habe. Aufserdem giebt es bestimmte Erfahrungen von Kindern die von venerischen Müttern geboren wurden, und keine Spur von Syphilis nach der Geburt zeigten. Die Kränklichkeit der Kinder welche von Aeltern gezeugt werden, die an allgemeiner Syphilis litten, kann nichts beweisen, denn es ist sehr natürlich, dafs Menschen deren Reproduktion durch die die allgemeine Lustseuche begleitenden Schädlichkeiten so sehr herabgestimmt, deren ganze Säftemasse sekundair corrumpirt ist, auch schwächliche Kinder zeugen werden, ohne dafs diese übrigens an venerischen Uebeln leiden. Diese Schwäche der Reproduction bei den Kindern die sich unter mancherlei Formen zeigen kann, hat man dann meistens mit dem dunkeln Namen der *lues larvata* belegt.

Glücklicherweise hat dieser Streit, der sich freilich von keiner Seite apodictisch entscheiden läfst, keinen nachtheiligen Einflufs auf die Therapeutik. Noch mehrere Gründe gegen die syphilitische Ansteckung durch die Zeugung findet man bei Girtanner *) welche Jahn **) und Fleisch ***) aber zu widerlegen gesucht haben. Aufser der Ansteckung bei dem Durchgange durch die inficirten Genitalien der Mutter kann das Kind auch später durch das Sau-

*) Abhandlung über die venerischen Krankheiten. 1. Bd. S. 431. u. ff. und über die Krankheiten der Kinder. S. 142.

**) A. a. O. S. 182.

***) A. a. O. Bd. I. S. 425.

gen an venerischen Brustwarzen, so wie überhaupt durch Applicirung des Giftes auf andere Weise und an andern Theilen, angesteckt werden.

Prognose. Wiewohl die Cur der Krankheit in der Regel bei Kindern leichter ist wie bei Erwachsnen, so bleibt die Krankheit doch immer gefährlich, zerstörend für die Gesundheit des Kindes, und wird nicht selten tödtlich. Die individuelle Prognose hängt von der Ausbreitung des Uebels, der Constitution des Kindes u. s. f. ab.

Die Heilung. Viele Aerzte haben vorgeschlagen nicht blofs die Cur auf das Kind, sondern auch auf die Mutter oder Amme auszudehnen, um durch die Milch derselben der Krankheit entgegen zu wirken. Da aber die Milch nach chemischen Untersuchungen keine Spur von Quecksilber enthält, so ist die Cur einer nicht angesteckten Amme oder Mutter ohne Einflufs auf das Kind. Sie ist nur in so fern von Nutzen und nöthig, als dadurch die Ansteckung der Säugenden durch das venerische Kind unwirksam gemacht wird, oder die inficirte Mutter oder Amme das Kind fortsäugen soll.

Immer aber ist es inhuman eine gesunde Amme durch ein venerisches Kind anstecken zu lassen, und die künstliche Ernährung ist in solchem Falle vorzuziehn. Eben so wenig ist es in allen Fällen gleichgültig, dafs die inficirte Amme oder Mutter das Kind ferner säuge. Lächerlich und absurd ist der Vorschlag von Rosenstein, das Kind mit der Milch einer Ziege zu nähren, welcher man Quecksilbersalbe einreiben soll.

Die Kinder ertragen die passenden Quecksilberpräparate ohne Nachtheil, und verhältnifsmäfsig besser als Erwachsne. Man gebe ihnen daher das *hydrargyrum oxydulat. nigrum* (Hahnemann's auflösbares Quecksilber) zu ein achtel bis ein viertel Gran täglich ein- bis zweimal, im Pulver mit Zukker, oder das versüfste Quecksilber in gleichen Gaben. Salivation ist nicht leicht bei Kindern zu fürchten, stellen sich aber die Vorboten ein, so setzt man einige Tage aus. Eingetretner Speichelflufs erfordert warmes Verhalten, Schwefelleber, kleine Gaben von Opium. Durch die angegebnen Quecksilbermittel, zusammengenommen mit der passenden äufsern Behandlung, kann laut zahlreicher eigner und fremder Erfahrungen die Cur glücklich vollendet werden. Sublimat, und andre heftig wirkende Präparate, so wie die von französischen Aerzten vorgeschlagnen Räucherungen sind bei Kindern zu vermeiden, und entbehrlich. Warmes Verhalten, passende Diät, und die stärkenden Mittel zur Nachkur sind zur Vollendung der Cur erforderlich.

X. Chronische Hautkrankheiten.

Wir begreifen unter dieser Benennung Hautausschläge und Hautfehler von unbestimmten, längern oder kürzern, Verlauf, die meistens das Allgemeinbefinden wenig oder gar nicht verändern, und sich durch den fieberlosen Charakter von den mit Fieber verbundnen, einen bestimmten Verlauf haltenden,

gröſstentheils durch ein Contagium erzeugten, akuten Exanthemen unterscheiden.

Es gehören in diese Klasse der Milchgrind oder Ansprung, die Hitzblätterchen, das Wundseyn, die Mitesser u. s. f.

Der Milchgrind, Ansprung, Freisam (*Crusta lactea*, *tinea faciei*) ist ein vorzüglich die Säuglinge befallender Ausschlag.

Diagnose. Es entstehen Pusteln an den Wangen, am Kinn, an den Schläfen, auf der Stirn, welche bald aufbersten und eine zähe, klebrige, gelbliche Feuchtigkeit absondern, die dicke gelbbräunliche Grindborken bildet. Unter diesen währt die eiterartige Absondrung fort, die Feuchtigkeit breitet sich weiter aus, es entstehen neue Pusteln, die mit den vorigen zusammenflieſsen, und endlich die Wangen, das Kinn, und nicht selten das ganze Gesicht mit einer dicken bräunlichen Grindkruste überziehen. — Vor dem Erscheinen des Ausschlages pflegen die Wangen heiſser und röther als gewöhnlich zu seyn, und zu glänzen. Während des Ausschlages quält das beständige heftige Jucken die Kinder und macht sie unruhig. Zuweilen, jedoch seltner, kommt dieser Ausschlag auch wohl am Halse, auf der Brust, auf dem Rücken, und an den Schenkeln zum Vorschein.

Der Verlauf ist gewöhnlich unregelmäſsig, und von unbestimmter Dauer, doch hat man zuweilen auch wohl etwas Periodisches wahrgenommen. Ist der Ausschlag sehr ausgebreitet so sind die Kinder sehr unruhig, und magern etwas ab; Fieber ist aber nicht vorhanden. Der Ausschlag verschwindet

endlich ohne Narben zu lassen. Während der Abtrocknung pflegt der Urin der Kinder trübe zu seyn, und wie Katzenurin zu riechen. In einzelnen Fällen haben Kinder den Ausschlag mehr als einmal gehabt, so wie man auch ältere Kinder zuweilen daran leiden sieht.

Das ätiologische Verhältnifs dieses Ausschlages ist nicht immer dasselbe, und nicht in jedem Falle mit Gewifsheit zu bestimmen. Man hat skrofulöse Anlage der Kinder, mancherlei Schärfen, Säure, venerisches Gift, ein eignes Contagium, schlechte Milch der Säugenden u. s. f. beschuldigt. J. P. Frank leitet diesen Ausschlag, wie die *Tinea* des Kopfes, von einem Ueberflufs an Nahrungsstoff her, der durch Uebermaafs und zu nahrhafte Beschaffenheit der Milch veranlafst werde. Er vergleicht daher die Kopfausschläge mit den gummösen Ausschwizzungen junger Bäume, die in einem sehr fetten Boden stehen *). Offenbar ist aber nicht bei allen an diesem Ausschlag leidenden Kindern diese Fülle der Reproduction und Vollsaftigkeit vorhanden.

Es ist vielmehr eine örtliche fehlerhafte Reproduction, deren Aeufserung am Kopfe sich aus dem Zustande ungewöhnlich erhöheter Irritabilität, und dem dadurch bestimmten stärkern Säftezuflufs erklärt, welche jedem Organ in der Periode der Evolution eigenthümlich sind. Das überwiegende Verhältnifs des Kopfes je jünger das Kind ist, der Zahndurchbruch, die Entwicklung der Geisteskräfte, welcher nothwendig bedeutende Verändrungen in der Organi-

*) Epitome. Lib. III. p. 196.

sation des Gehirns entsprechen, sind Momente welche bei dieser, wie bei allen im Kindesalter so häufigen Kopfkrankheiten, (Augenentzündung, Schnupfen, Nasenbluten, Ausschläge), in Betracht kommen. Aufserdem wirken nicht selten auch zu warme Kopfbedeckungen, die den Säftezuflufs vermehren, und die Ausdünstung hindern, Unreinlichkeit u. s. f. Die Oertlichkeit der Krankheit in vielen Fällen beweisen auch aufser andern Gründen, die nicht selten durch blofs örtliche Mittel, z. B. äufsern Gebrauch von hepatischem Wasser bewirkten glücklichen Curen. Allerdings sind aber auch in vielen Fällen Störungen in dem allgemeinen Reproductionsprocesse bemerkbar.

Als eine von der *Crusta lactea* wesentlich verschiedene Ausschlagsform haben Wichmann *), und kürzlich Autenrieth **), die *Crusta serpiginosa* unterschieden.

Die *Crusta serpiginosa* entsteht nach Wichmann anfänglich aus nicht sehr über die Haut erhabnen kleinen frieselähnlichen Bläschen, die eine dunkle Farbe haben, und bald platzen; sie veranlafst ein aufserordentliches Jucken, welches die Kinder Tag und Nacht unruhig und elend macht, sie nimmt bald gröfsere Flächen ein, als die Milchborke, und macht eine kleinere dunklere Kruste, breitet

*) Diagnostik Bd. I. S. 50.

**) Versuch für die praktische Heilkunde aus den klinischen Anstalten von Tübingen. Band I. Heft 2. S. 238.

sich im Gesicht und auch auf die Augenlider aus, erscheint zuweilen selbst auf dem behaarten Theil des Kopfes, dem Rücken, den Lenden und Extremitäten. Die Krankheit währt lange, oft einige Jahre, magert sehr ab, veranlaſst Fieber und bringt die Kinder dem Tode nahe.

Autenrieth setzt zu dieser Schilderung hinzu: daſs bei einem hohen Grade des Uebels die Lymphdrüsen der Achsel und Leistengegend anschwellen; daſs eine Reihe von eigentlichen nuſsgrossen Abscessen unter der Haut entstehn, sowohl am Rumpf als an den Extremitäten, welche aufbrechen, und wie groſse Krätzpusteln bei Erwachsnen blaue Flecke auf der Haut hinterlassen. Die Abmagerung welche das Uebel begleite, unterscheide sich von der gewöhnlichen Atrophie der Säuglinge, welcher Schwäche der Unterleibseingeweide und widernatürliche Säurebildung in ihnen zum Grunde liege dadurch, daſs bei der *crusta serpiginosa* der Unterleib des Kindes nicht aufgetrieben, und sein Stuhlgang fest, aber auſserdem natürlich sey. —

Die *Crusta serpiginosa* leitet Wichmann von einem im Körper der Aeltern oder der Amme befindlichen Ausschlagsstoff, venerischem Gifte u. s. f. her; Autenrieth hingegen behauptet, es liege das Krätzgift zum Grunde, und dieser Ausschlag sey die wahre Krätze der Säuglinge. Nach ihm soll nämlich die Krätze in jedem Lebensalter eine besondere Form annehmen, bei Säuglingen die *Crusta serpiginosa* bilden, bei ältern Kindern und jungen Erwachsnen sich unter der Gestalt der gewöhnlichen eiternden Raude zeigen, bei

alten Leuten aber stets die kleine trockne Krätze erzeugen. Er beruft sich darauf, dafs es ihm immer möglich gewesen sey, bei den Verwandten, Wärterinnen oder irgend einer andern mit den an der *Crusta serpiginosa* leidenden Kindern in Berührung kommenden Person, gleichzeitigen Krätzausschlag aufzufinden, wodurch der Ursprung klar werde.

Diese Annahme des scharfsinnigen Verfassers bedarf noch einer nähern Prüfung und Bestätigung durch Beobachtungen und Erfahrungen andrer Aerzte. Dafs die Krätze ihre Eigenthümlichkeit, das Gesicht unangetastet zu lassen, bei kleinen Kindern durchaus aufgeben soll, erregt einigen Zweifel gegen die Richtigkeit dieser Aetiologie. Auch bleibt die *crusta serpiginosa* in vielen Fällen nur auf das Gesicht beschränkt, und breitet sich nur bei sehr langer Dauer über den Rumpf und die Extremitäten aus. Dafs die Krätze in jedem Lebensalter konstant eine eigne Form annehme, stimmt nicht mit meinen Erfahrungen überein. Als Armenarzt habe ich häufig Gelegenheit gehabt Krätzige von allen Altern zu beobachten, und zwei- bis vierjährige Kinder nicht selten an der gewöhnlichen Form der so genannten fetten Krätze mit eiternden Pusteln leiden gesehen, wenn sie angesteckt wurden. Auch ist die Form der so genannten kleinen trocknen Krätze nicht immer bei alten Leuten anzutreffen, sondern man findet, nach Verschiedenheit der Individualität, bald die kleine bald die eiternde Krätze. Nach allem diesem läfst sich wohl nicht behaupten, dafs das venerische oder Krätzcontagium diesen Ausschlag allein erzeuge. Er scheint vielmehr nur eine Abart der

crusta lactea zu seyn, welche durch individuelle Verhältnisse, schlechte Digestion und Reproduction des Kindes, ungesunde Milch der Mutter, u. s. f. verschlimmert wird. J. P. Frank *) hat die *crusta serpiginosa* gar nicht als besondere Form aufgeführt, und Hufeland **) benennt nur die bei Erwachsnen zuweilen vorkommende *crusta lactea* so.

Die Prognose des Milchgrindes ist im Ganzen günstig. Er verschwindet, wenn nicht eher, doch gemeiniglich nachdem der Zahndurchbruch vorüber ist, ohne weitere Folgen zurück zu lassen. Zuweilen quält jedoch der Ausschlag die Kinder sehr durch das heftige Jucken, raubt ihnen Ruhe und Schlaf, die Reproduction sinkt, der Körper magert ab, und es entsteht mit der Länge der Zeit Fieber und Zehrung. Bei der Form welche man *crusta serpiginosa* nennt, treten die üblen Folgen vorzüglich ein, wenn die Hülfe der Kunst fruchtlos bleibt.

Die Heilung erfordert eine allgemeine und örtliche Behandlung. Vorzüglich ist es nothwendig die Nahrung des Kindes zu berücksichtigen; wenn die Mutter oder Amme an Ausschlägen, Kränklichkeit, gestörter Verdauung, Krämpfen u. s. f. leidet, diese durch die gehörigen Mittel zu heben, um die Milch zu verbessern. Sicherer noch ist es, wo es sich thun läſst, das Kind ganz zu entwöhnen, und

*) A. a. O.

**) System der praktischen Heilkunde. Bd. II. Abtheilung 2. S. 272.

die künstliche Ernährung anzufangen. In den leichtern Fällen bewirkt schon diese Veränderung der Diät die Cur. Wo die Besserung aber nicht erfolgt, wird der Gebrauch von Arzneien nothwendig.

Die *Herba Jaceae* oder *Viola tricolor* (Stiefmütterchen, Freisamkraut, Dreifaltigkeitsblume) wurde seit Strak's Empfehlung häufig als specifisches Mittel betrachtet. Wiewohl das Mittel diesen Namen nicht verdient, so hat es sich doch oft wirksam bewiesen, hat keine Contraindikation gegen sich, und kann in jedem Falle anfänglich versucht werden. Man gebraucht entweder ein Dekokt des frischen Krautes in Milch, die dadurch grün gefärbt, aber nicht übelschmeckend wird, und wenn sie das Kind nicht trinken will, unter den Brei gemischt werden kann. Oder man giebt das trockne Pulver, bis zu einer halben Drachme täglich, oder endlich einen Aufguſs davon. In den Fällen wo das Mittel binnen vier bis sechs Wochen keine Wirkung zeigt, ist nichts mehr von ihm zu erwarten. Wenn es wirkt, pflegt der üble Geruch des Urins zuzunehmen und der Ausschlag trocknet ohne örtliche Mittel ab.

In hartnäckigen Fällen wendet man die Präparate von Quecksilber, Schwefel und Spieſsglanz an. Man hat dazu das Plummersche Pulver, *Calx antimon. sulphurata*, Schwefelblumen, mineralischen Kermes, versüſstes, und Hahnemann's auflösliches Quecksilber empfohlen, welche mit Vorsicht, nach dem Alter und den Verhältnissen, anzuwenden sind. Diese Mittel passen auch vorzüglich bei der *crusta serpiginosa*.

Die örtliche Behandlung ist in allen Fällen von längerer Dauer nothwendig. Man hat diese vordem zu sehr gescheuet, und metastatische Uebel gefürchtet, welche allerdings bei einer unvorsichtigen schnellen Austrocknung erfolgen können. Um die Borken bloſs loszuweichen dienen Milchrahm, Pomaden, milde Salben; um die krankhafte Empfindlichkeit der Haut und die luxurirenden Afterproductionen zu beschränken, kann man eine Salbe aus frischer Butter, Zinkblumen mit Zusatz von Opium (Nro.) anwenden. Zu gleichem Zweck haben andre eine Salbe aus gleichen Theilen Olivenöl und Kalkwasser empfohlen.

In den hartnäckigsten Fällen dienen Cicuta, *Radix Lapathi*, *Caryophyllatae*, *Calami aromatici*, wovon man die Dekokte zu Bähungen anwendet; Einreibungen von weiſser Quecksilbersalbe in dem Umfange des Ausschlages, und das fleissige Bepinseln desselben mit einer Abkochung von Hahnemann's Schwefelleber.

Die Hitzblätterchen, Schälblätterchen, Hitzblüthe, rothes Ausfahren sind Benennungen für einen Ausschlag von nicht ganz konstanter Form, welcher nicht selten Kinder in den ersten Monaten nach der Geburt befällt. Es erscheinen an verschiednen Theilen des Körpers, meistens im Gesicht, an den Armen und Schenkeln rothe Blattern, von geringem Umfange und nicht sehr erhaben, öfter aber noch kleinere und gröſsere rothe Flecken, auf denen sich auch wohl mit lymphatischer

Flüssigkeit gefüllte Bläschen bilden. Der Ausschlag hat keinen bestimmten Verlauf, steht zuweilen einige Tage, verschwindet und kommt wieder, und verliert sich in den meisten Fällen ohne das Allgemeinbefinden zu verändern. Auch die gesundesten Kinder werden von solchen Ausschlägen befallen, die in der Regel ohne alle Bedeutung sind. Jedoch hat man Beobachtungen, wo nach dem plötzlichen Zurücktreten derselben durch Erkältung, Durchfälle, Kolik, Erbrechen und Convulsionen entstanden.

Veranlassende Schädlichkeiten könneu zu warmes Verhalten, vernachlässigte Cultur der Haut, Diätfehler der Kinder und der Säugenden u. s. f. seyn.

Die Heilung erfolgt in der Regel ohne Arznei, und es ist bloſs warmes Verhalten, laues Bad, und Vermeidung der Erkältung zu empfehlen. Wo der Ausschlag zurücktritt und metastatische Zufälle erregt, sind warme Bäder, Senfbäder, rothmachende und blasenziehende Mittel und die der Form des entstandnen Allgemeinleidens angemeſsnen Mittel anzuwenden.

Das Wundseyn, Frattseyn (*Intertrigo*) kommt bei zarten Kindern sehr häufig vor, und besteht darin, daſs die Haut an allen Theilen welche Falten bilden, unter den Achseln, zwischen den Schenkeln, am After, zwischen den Schaamlefzen, am Nacken u. s. f. roth, wund wird, und näſst.

Sehr häufig liegt die Ursache davon in vernachlässigter Reinlichkeit, wenn Urin, Schweiſs und

Schmuz nicht durch fleiſsiges Waschen entfernt werden. Alle ältern Aerzte haben Schärfe im Körper als die Ursache angesehen, und säuretilgende und abführende Mittel als nothwendig betrachtet. Da aber auch sehr gesunde und blühende Kinder häufig daran leiden, wenn sie sehr fett, vollsaftig und von zarter Haut sind, so kann man das Uebel nur für eine örtliche Hautkrankheit halten. Es kommt dabei die vermehrte Wärme an den leidenden Stellen, die verstärkte Ausdünstung und wenn einmal schon Wundheit da ist, nach J. P. Frank's Bemerkung die abnorme Thätigkeit der lymphatischen Hautgefäſse in Betracht, welche die benachbarten Theile gleichsam benagen und anzufressen scheinen.

Zur Heilung bedarf es vor allen Dingen der äussersten Reinlichkeit, des fleiſsigen Waschens mit lauem Wasser und Milch, Kleienwasser, des sanften behutsamen Trocknens ohne Reibung, die Einstreuung von Hexenmehl (*Sem. lycopodii*) u. s. f. Wo diese Mittel nicht helfen, wendet man Kalkwasser mit Milch, verdünntes Bleiwasser, Salben aus Kalkwasser und Oel, Rosenpomade mit Zinkkalk (Nro. XV.) u. s. f. an.

Innere Mittel gegen dieses Uebel anzuwenden, wenn das Kind sonst gesund ist, bleibt ohne Nutzen. Gelinde Abführungen können bei sehr vollsaftigen Kindern durch Verminderung der Säftemasse und Ableitung von der Haut zuweilen zuträglich seyn.

Wo allgemeine Krankheiten, gesunkne Digestion und Reproduction, Skrofeln, Atrophie, u. s. f. gleichzeitig vorhanden sind, muſs der passende Heilplan angewendet werden.

Das Wundseyn hinter den Ohren ist nach denselben Ansichten zu behandeln.

Die Mitesser (*Comedones*). Die absolute, vormals von den Aerzten angenommne Meinung, dafs die Mitesser lebende Würmer seyen, herscht unter den niedern Volksklassen noch sehr häufig.

Es sind aber die Produkte einer verstärkten Absondrung und Ansammlung von der zähen Hautschmiere, welche von den zahllosen; aller Orten unter der Haut verbreiteten *folliculis sebaceis* secernirt wird. Wo sie in grofser Menge vorhanden sind, erhält die Haut bei Kindern eine fühlbare Rauhheit, und bei näherer Betrachtung sieht man eine Menge von hervorragenden gelben, bräunlichen oder schwarzen Pünktchen. Diese Punkte, welche der Pöbel für den Kopf der Würmchen hält, erhalten ihre dunkle Farbe durch die Oxydation der der Luft ausgesetzten Hautschmiere, und durch Schmuz. Bei einem bedeutenden Grade dieser Krankheit ist Jucken und Brennen der Haut, welches die Kinder stets unruhig macht, Abmagerung und atrophischer Zustand vorhanden.

Zur Heilung dienen warme Bäder mit gelindreizenden Mitteln, Seife, Salzwasser, aromatischen Kräutern u. s. f. In dem Bade werden die Kinder mit wollnen Tüchern gelinde gerieben, wo dann die wurmförmigen Massen in grofser Menge zum Vorschein kommen. Wiederholtes Baden und fleifsiger Wechsel der Wäsche sind gewöhnlich hinreichend zur Cur. Innere Mittel sind nur da nöthig, wo

geschwächte Reproduction und Atrophie damit verbunden ist. Die Krankheit kommt meistens nur in der ärmern Volksklasse, bei vernachlässigter Reinlichkeit, ungesunder Nahrung, und Verfütterung vor.

XI. Krankhafter Zahnungsprocefs. *Dentitio difficilis.*

Bekanntlich hat man seit Wichmann *) und nach ihm Sternberg **) wichtige Bedenklichkeiten und Zweifel gegen die ältere Lehre von der krankhaften Dentition aufstellten, darüber gestritten: ob der Zahndurchbruch die Quelle der mannigfachen krankhaften Erscheinungen sey, welche man sehr häufig in dieser Periode bei Kindern wahrnimmt, und die von den meisten ältern Praktikern unbedenklich demselben zugeschrieben wurden?

Soll dieser so viel und breit gesprochne Streit nicht ins Unendliche fortgeführt werden, so ist es nothwendig, die Streitfrage vor allen Dingen genau zu bestimmen, und die Begriffe mit Klarheit zu entwickeln.

Viele Laien, besonders die niedern Volksklassen, halten das Zahnen für eine eigne Krankheit,

*) Diagnostik. Bd. II.

**) Erinnerungen und Zweifel gegen die Lehre vom Zahnen. Hannover. 1802.

welche jedes Kind überstehen müsse, bei welcher man Fieberanfälle, Krämpfe, Durchfall u. s. f. als die gewöhnlichen Symptome betrachtet. Dieser Glaube wird häufig erhalten durch die Aerzte, welche entweder aus Unwissenheit, oder um die Aeltern zu beruhigen, alle in diese Periode fallende krankhafte Erscheinungen der Dentition zuschreiben.

Ueber die Falschheit dieser Ansicht findet kein Zweifel mehr statt, und Cadogan, Armstrong, Schäffer *), Wichmann und Sternberg verdienen, in so fern sie dieselbe bekämpft haben, unbedingte Zustimmung.

Eine andre Frage ist aber die: ob das Zahnen nicht krankhaft werden, und aufser den örtlichen krankhaften Erscheinungen, welche das Hervortreten der Zähne veranlafst, auch das Allgemeinbefinden verändern, und in entfernten Organen und Systemen krankhafte Erscheinungen hervorzubringen im Stande sey?

Die genannten Aerzte gestatten nur eine von der Normalregel abweichende Dentition im engern Sinne, wenn die Zähne zu früh oder zu spät, in einer fehlerhaften Ordnung, zu häufig auf einmal, doppelt, oder schief hervortreten, und Anschwellung, Schmerz, Entzündung des Zahnfleisches u. s. f. veranlassen. Die übrigen krankhaften Phänomene aber, erhöhte Empfindlichkeit, Fieberbewegungen und Fieber, Krämpfe und Zuckungen, Diarrhöe, Abmagerung u. s. f. sehen sie als nicht damit zusam-

*) A. a. O.

menhängende, nicht durch die Dentition bestimmte, von andern gleich zeitig wirkenden Potenzen abhängige Erscheinungen an.

Dieser Streit kann aber, wie ich schon früher erinnert habe, nur dadurch seine Auflösung und Entscheidung finden, daſs man die beschränkte Ansicht von der Dentition, als einem lokalen, nur die Kinnladen und das Zahnfleisch afficirenden Processe aufgiebt, und den in die Periode des Zahndurchbruches fallenden allgemeinen Entwicklungsproceſs von einem höhern Standpunkte betrachtet.

Dieser allgemeine Evolutionsproceſs, der nur, nach dem am meisten in die Sinne fallenden Phänomen, viel zu einseitig der Dentitionsproceſs benannt wurde, muſs mit andern allgemeinen Entwicklungsprocessen, namentlich der eintretenden Pubertät und Menstruation, selbst mit der Schwangerschaft, in Parallele gestellt werden. Es gehen hier nämlich nicht nur Veränderungen im Kiefer und dem Zahnfleisch vor, welche auf die Bildung und das Hervordringen der Zähne Bezug haben, sondern der ganze Kopf und vorzüglich Gehirn ist in einer progressiven Entwicklung begriffen, welche durch die vervollkommnete Function der Sinnesorgane, und vorzüglich durch die sich offenbarenden Spuren der ersten Geistesthätigkeit, angedeutet wird. Die Periode des ersten Pflanzenlebens ist nun vorüber, und es tritt der animalische Charakter des Kindes hervor. Es fixirt einzelne Gegenstände mit dem Auge, fängt an bestimmte Töne und Laute zu unterscheiden, bezeigt Freude, Furcht und Unwillen bei sinnlichen Eindrücken, lernt Aeltern und Wärterin kennen u.

s. f. Selbst die Veränderung in der äufsern Form des Kopfes, die breiter werdende Stirn, wobei die so auffallende Hervorragung des mittleren Theils der Stirn, die man bei neugebornen Kindern findet, allmälig verschwindet, deutet die vorgehenden Entwicklungen der einzelnen Parthieen und Organe des Gehirns an, dessen Uebergewicht bei dem Fötus und dem zarten Kinde schon durch die Masse sich offenbart.

Es ist aber ein allgemeines Gesetz, welches wir durchgehends bestätigt finden, dafs bei jedem Entwicklungsprocesse eine anomale Stimmung der Erregbarkeit im ganzen Organismus eintritt, wobei die Empfänglichkeit für alle Einwirkungen erhöhet ist. Indem nämlich ein organisches System, nach einem bestimmten Typus, und also vielleicht nach höhern kosmischen Gesetzen, seine Entwicklung beginnt, wird eine erhöhte irritable Stimmung seiner Blutgefäfse nothwendig, welche mit dem verstärkten Blut- und Säftezuflufs in ursächlicher Verbindung steht. Daraus erklären sich die häufigen Congestionen zum Kopfe, die Hitze, die rothen brennenden Wangen, welche wir so leicht bei Kindern in dieser Periode wahrnehmen, so wie überhaupt die häufigen Augenentzündungen, Ausschläge am Kopf und Gesicht, die Anlage zu Hirnentzündung und Gehirnwassersucht, soporösen Zufällen u. s. f. Durch die überwiegende irritable Stimmung eines Theils wird aber das Normalverhältnifs der Irritabilität im ganzen Organismus gestört, und theils dadurch, theils aber durch die unmittelbare Affektion des Gehirns als des sensibelsten Organes selbst, die Sensibilität aus dem

Gleichgewicht gerissen, welches der Gesundheit entspricht.

Diese Vorgänge und Erscheinungen, welche völlig analog denjenigen sind, die wir bei dem Eintritt der Menstruation bemerken, erklären hinlänglich, wie in der Periode dieses Entwicklungsprocesses so leicht krankhafte Phänomene auch in entfernten, nicht unmittelbar afficirten, Systemen entstehen können. Fieberbewegungen, entzündliche Zufälle, Fieber, Krämpfe, Zuckungen, Schlafsucht u. s. f. sind die Wirkungen und Zeichen des Leidens der Irritabilität und Sensibilität; aber mit der gestörten Cirkulation, mit dem verstärkten Zuflufs zu einzelnen Organen, tritt auch veränderte Function in den Sekretionsorganen ein. Die verstärkte und veränderte Speichelabsondrung findet ihre Erklärung in der örtlichen Reizung, welche die Dentition selbst veranlafst, aber auch die Sekretion der Nieren, der Leber, der Darmdrüsen, und anshauchenden Gefäfse im Darmkanal werden theils vermittelst der veränderten Stimmung im irritabeln System, theils vermöge der konsensuellen Einwirkung des unmittelbar afficirten Gehirns, krankhaft verändert. Das häufige Geifern, die wäfsrigten, schleimigten und galligten Durchfälle, haben darin ihren Grund. Die Harnsekretion ist bei jedem fieberhaften Zustande verändert. — Dafs endlich bei den allgemeinen Störungen in der Function des irritabeln und sensibeln Systemes, bei der abnormen Thätigkeit der Sekretionsorgane, bei der konsensuellen Affektion des Darmkanals, bei den häufigen Ausleerungen durch Diarrhöe, die

Assimilation leiden, und die Reproduction zurücksinken müsse, bedarf keiner Erläuterung.

Nach diesen Ansichten lassen sich wohl als hinlänglich begründete Resultate folgende Sätze aufstellen.

1) Die bisherige Ansicht von der Dentition, als dem bloſs auf die Kiefer und das Zahnfleisch beschränkten organischen Proceſs, ist zu beschränkt, einseitig, und zu der Erklärung der von den ältern Aerzten ihr zugeschriebnen Einwirkung auf die Erzeugung allgemeiner Krankheitssymptome unzureichend.

2) Der allgemeine, mit der Dentition beginnende und fortlaufende, Entwicklungsproceſs ist zwar an sich durchaus kein krankhafter Proceſs, und verläuft bei sehr vielen Individuen normal, und ohne Störung der Gesundheit; aber er bedingt die Anlage, und ist sehr häufig die Quelle von mancherlei krankhaften Erscheinungen.

3) Es kann nämlich, vermöge der statthabenden abnormen Stimmung in dem irritabeln und sensibeln Systeme, jede einwirkende schädliche Potenz eine stärkere und nachtheiligere Veränderung hervorbringen, wie zu einer andern Zeit; (weſshalb denn auch Erkältung, Diätfehler, Arzneimittel ein Kind in dieser Periode weit heftiger afficiren, und den dann eintretenden Krankheiten, Keuchhusten, Pocken u. s. f. gefährlicher sind) aber auch ohne bemerkbare äuſsere Schädlichkeiten führt der Entwicklungsproceſs an sich schon, bei dazu geeigneten Individuen, mancherlei bedeutende Krankheitserscheinungen herbei.

4) Der Streit über die schwere Dentition findet hierin seine Entscheidung und Auflösung.

Die ältern Aerzte irrten, wenn sie dem örtlichen Zahndurchbruch allein alle die gleichzeitig eintretenden Zufälle unbedingt zuschrieben. Die Gegner sind aber zu weit gegangen, wenn sie dem Entwicklungsprocefs, an welchem auch der örtliche Zahndurchbruch einen nicht unbedeutenden Theil ausmacht, den unverkennbaren Einflufs auf die Bildung allgemeiner Krankheitszustände, und die Erregung der so häufig gleichzeitig eintretenden Fieber, Krämpfe, Diarrhöen u. s. f. abgesprochen haben.

Nach diesen nothwendigen allgemeinen Untersuchungen bleibt uns die nähere Betrachtung des örtlichen Vorganges bei der Bildung und dem Durchbruche der Zähne übrig.

Die Untersuchungen der Physiologen und Anatomen *) haben gezeigt, dafs die erste Bildung der Zähne schon bei dem Fötus einige Monate vor der Geburt anfängt. Aus einer gallertartigen Flüssigkeit, in eignen, von den Kinnladen umgebnen, häutigen Säcken, beginnt sich der Zahn durch Krystallisation zu bilden. Neuere Physiologen **) leiten diese häu-

*) Vergl. Hunter's natürliche Geschichte der Zähne. Die Abbildungen in Loder's Tab. anat. osteol. Tab. VI. et VII. Sömmering vom Baue des menschlichen Körpers. I. Bd. S. 209. Rudolphi's Beitrag zur Geschichte der Zähne in Reil's Archiv für Physiologie. Bd. IV. Stück 1.

**) S. Walther's Physiologie. Bd. I. S. 174.

tigen Säcke von einer unmittelbaren Fortsetzung der Schleimhaut des Mundes her, welche sich in die knöcherne Rinne der Kinnlade bei der Frucht herabsenke.

Nachdem der Zahn in einem Zeitraum von acht bis neun Monaten sich gebildet hat, fängt meistens um die sechs und zwanzigste bis dreissigste Woche nach der Geburt der Zahndurchbruch an. Abweichungen von dieser Regel, wo die Zähne schon im dritten, vierten Monat, ja noch früher, zum Vorschein kommen, sind ziemlich häufig, und die Beobachtungen von Kindern die mit einem oder zwei Zähnen geboren wurden, sind nicht so gar selten *).

Drei, vier, auch sechs Wochen vorher, ehe der Zahn durchbricht fangen die Symptome an, welche den örtlichen Vorgang ankündigen. Die obere Fläche des Zahnfleisches wird breiter, eckig, heiss, roth, an den Rändern weisslich, die Kinder fahren häufig in den Mund, beissen auf alles mit Heftigkeit, lassen sich gern das Zahnfleisch reiben, geifern stark, haben Hitze im Kopf und rothe brennende Wangen, besonders gegen Abend. Weiterhin pflegt das Zahnfleisch schmerzhaft zu werden, und das Kind kann weder das Beissen noch die Berührung ertragen. In schwerern Fällen tritt Anschwellung der Mandeln,

*) Ich habe selbst ein solches Kind gesehen, welches die beiden obern Schneidezähne bei der Geburt hatte. Die Zähne wurden aber auch schon im zweiten Jahre durch Beinfrass zerstört, und die zweiten Zähne traten erst im siebenten Jahre ein.

Parotiden, Augenentzündung, Ausschlag um den Mund u. s. f. hinzu.

Alle diese Erscheinungen, welche man, bald mehr bald minder, auch bei den gesundesten Kindern und dem normalen Zahndurchbruch wahrnimmt, sind so offenbar die Wirkungen der erhöhten Irritabilität des Gefäſssystems in den Theilen, welche in dem Entwicklungsprocesse begriffen sind, daſs man sich wundern muſs, wie die Gegner sich so viele vergebliche Mühe geben, sie aus andern Verhältnissen zu erklären.

Auſser diesen örtlichen Erscheinungen treten nun häufig die Zeichen und Symptome einer krankhaften Affektion der wichtigsten Systeme, und des Allgemeinleidens hinzu. Am häufigsten bemerkt man, daſs die Kinder unruhig, grämlich werden, im Schlafe zusammenfahren, fieberhafte Hitze und förmliches Fieber bekommen.

Am gewöhnlichsten wird dann die Function des Darmkanals afficirt, und es treten Diarrhöen mit flüssigen, wäſsrigten, oder grüngefärbten, scharfen, oder endlich mit zähen, leimigten, weiſsgrauen Abgängen ein. Erbrechen ist gleichfalls eine gewöhnliche Erscheinung, und Cholera bei zahnenden Kindern nicht selten. Manche Kinder leiden dabei an einem krampfhaften Husten. Bei allen Kindern aber ist die Empfindlichkeit sehr erhöhet, und die Neigung zu Krämpfen und Convulsionen sehr groſs, welche nur zu häufig mit groſser Heftigkeit eintreten, und nicht selten mit soporösem Zustande abwechseln. Je länger dieser Zustand währt, und je heftiger die begleitenden Erscheinungen sind, desto

mehr muſs die Assimilation und Reproduction sinken, und das Kind magert ab.

Den Zusammenhang dieser Krankheitszustände mit dem Zahndurchbruch deutet das Volk durch die Ausdrücke an: das Kind zahne durch Husten, Erbrechen, Durchfall, durch die Glieder u. s. f. Die ältern Aerzte Fr. Hofmann, Boerhave*) u. s. f. leiten sie von der konsensuellen Reizung ab, welche durch die Spannung, Ausdehnung und Zerreissung des gefäſs- und nervenreichen Zahnfleisches bewirkt werde. — Diese Vorstellung ist allerdings zu grob, unrichtig und einseitig, und es ist nicht unwahrscheinlich, wie die Gegner der schweren Dentition einwenden, daſs der in die Höhe getriebne Zahn das Zahnfleisch durch den Druck tödte, welches, durch den Zufluſs der Säfte erweicht, dann von den Lymphgefäſsen eingesogen werde. Aber einerseits beweisen Beobachtungen**), daſs bei erwachsnen völlig gesunden Individuen der Zahndurchbruch die heftigsten Zufälle, selbst Epilepsie, erregen könne, und andrerseits darf man nur den oben angegebnen allgemeinen Evolutionsproceſs, der besonders den Kopf betrifft, nicht aus dem Auge ver-

*) Quando dentes incipiunt prodire, maxime acuti, a tensione, punctura, laceratione gingiuarum nervosarum sanguinolentarumque oritur inflammatio, tumor, gangraena, convulsio, alvi fluor viridis, salivatio, febris, mors.

**) S. in Hufeland's Journal Bd. X. Stück 3. den von Ideler erzählten Fall, wo der Durchbruch des Weisheitszahnes epileptische Anfälle erregte.

lieren, um den konsensuellen Zusammenhang zwischen dem örtlichen Vorgange und dem Leiden der entfernten Systeme auffinden zu können.

Die Ordnung in welcher die zwanzig Kinder oder so genannten Milchzähne (*Dentes lactei*) hervorzutreten pflegen, ist folgende. Zuerst erscheinen im sechsten, siebenten Monat die mittleren Schneidezähne, und zwar gewöhnlich die untern, dann binnen vier bis sechs Wochen die obern und nach einiger Zeit die äufsern Schneidezähne. Nach einem bald kürzern bald längern Zwischenraum bricht das erste Paar der Backenzähne hervor, welchen zu Anfang des zweiten Jahrs die Eckzähne, anfänglich unten, und nach einiger Zeit auch oben, folgen. Zuletzt erscheint das zweite Paar der Wangenzähne, welche zu Ende des zweiten Jahrs gewöhnlich schon vorhanden sind. Die erste Dentition ist dann beendet, und erst im siebenten oder achten Jahre beginnt der Zahnwechsel, wo die Kinderzähne ausfallen, und die bleibenden Zähne hervortreten.

Abweichungen von dem hier angegebnen Typus, welchen die Natur meistens befolgt, kommen häufig vor. Dahin gehört das zu frühe oder zu späte Zahnen, das Einschiefsen von sechs und acht Zähnen auf einmal, das Hervorbrechen der Zähne nach einer ungewöhnlichen Ordnung u. s. f.

Diese Abnormitäten in dem örtlichen Processe sind gewöhnlich von den angegebnen Affektionen andrer Systeme und mannigfachen Graden des Allgemeinleidens begleitet. Häufig sind diese, wie oben gezeigt wurde, die Wirkungen des örtlichen und

allgemeinen Entwicklungsprocesses; aber nicht selten ist auch das Allgemeinleiden, Fieber u. s. f. primair, wenn gleichzeitig Erkältung, Contagien, Diätfehler einwirken. In solchen Fällen, deren richtige Diagnose Aufmerksamkeit und geübten Blick des Arztes erfordert, übt die allgemeine Affektion der Irritabilität einen bedeutenden Einfluſs auf den Zahndurchbruch aus, und es ist eine bekannte Beobachtung daſs jedes hitzige Fieber die Zähne schneller und in gröſserer Anzahl hervortreibt *).

Die Prognose beruht auf dem Alter, der Constitution, dem Grade und der Beschaffenheit der krankhaften Phänomene, der Zeit, und dem Typus welchen die Natur beim Zahndurchbruch beobachtet, u. s. f.

Sehr junge zarte Kinder mit vorwaltender Sensibilität werden meistens am heftigsten afficirt. — Sehr heftiges Fieber, Schlafsucht, Zuckungen sind gefährlich, deuten bedeutendes Leiden des Gehirns an und können tödtlich werden. Je mehr die Natur von dem oben angegebnen Typus abweicht (bei dem sehr frühen oder sehr späten Zahnen, oder bei dem Durchbruch von sechs, acht und mehr Zähnen auf einmal) desto heftiger sind gewöhnlich die begleitenden Zufälle.

Speichelfluſs, flüssiger weicher Stuhlgang und Durchfall begleiten meistens auch den normalen

*) Reil (Erkenntniſs und Cur der Fieber. Bd. II. S. 50.) sagt: die Zähne brechen in hitzigen Krankheiten und nahe vor dem Tode zuweilen in solcher Menge durch, daſs sie die ganzen Kiefer anfüllen.

Zahndurchbruch. Mäſsige Diarrhöe ist nicht nachtheilig, und darf nicht gehemmt werden.

Sehr copiöse wäſsrigte Diarrhöe mit Fieber, Krämpfen und Zuckungen begleitet, so wie die Durchfälle mit zähen, leimigten, weiſsgrauen Abgängen mit schleichendem Fieber erfordern die Hülfe der Kunst.

Die Heilung der die Dentition begleitenten Krankheitsformen erfordert keine besondere Heilmethode, sondern nur die sorgsame Beachtung des individuellen Verhältnisses der Erregbarkeit, welche durch den Entwicklungsproceſs noch ungewöhnlich gesteigert ist. Mehr als irgendwo gilt hier die Regel, daſs der Arzt bei Kinderkrankheiten vorsichtig verfahren, und in der Auswahl der Mittel behutsam seyn müsse. Bei der gesteigerten Sensibilität bringen an sich geringe Gaben von Reizmitteln heftigere Wirkungen als sonst hervor. Auch muſs sich der Arzt darauf beschränken, die zu stürmischen Aktionen der verschiednen Systeme zu mäſsigen, und sie allmälig zum Normalverhältniſs zurückzuführen, nicht aber sie durch heroische Mittel und Gaben gänzlich zu hemmen, und zu unterdrücken. Besonders gilt dieses letzte von den Ausleerungen.

Ein mäſsiges Fieber (so genanntes Zahnfieber) bedarf keiner Arzneien, so lange es einfach und ohne gefahrdrohende Erscheinungen bleibt. Es verschwindet ohne Hülfe der Kunst, unter kritischen Ausleerungen durch Schweiſs und Urin.

Hat das Fieber bei sehr starken, vollsaftigen, vorher völlig gesunden Kindern den Charakter der Synocha, oder des hypersthenischen Fiebers, mit

heftigen Congestionen zum Gehirn, dunkel aufgeriebnem Gesicht, heftigem Schlagen der Carotiden, soporösem Anfall, so ist die örtliche Blutentziehung durch einige Blutigel am Nacken, hinter den Ohren, am Kopfe u. s. f. zu empfehlen, und der innere Gebrauch von kleinen Gaben von Salpeter, kühlenden und gelind abführenden Mittelsalzen, schwach nährende Diät, Molken und sehr mit Wasser verdünnte Milch zum Getränk angezeigt.

Wo das Fieber bei dazu disponirten Subjekten den asthenischen Charakter hat, mit Husten, Krämpfen, Zuckungen u. s. f. begleitet ist, passen nach dem Grade des Allgemeinleidens, Emulsionen mit Mohnsaamen, Bilsenkrautextract, Aufgüsse von Chamomillen, Valeriana u. s. f. mit Zusätzen von Mindereres Geist, versüfsten Säuren, *Liq. C. C. succin.* u. s. f. Dabei Klystire, warme Bäder und der übrige äufsere Apparat nach Verhältnifs der Umstände.

Die gestörte Function des Darmkanals verdient in der Periode der Dentition genaue Beachtung.

Mäfsige Diarrhöe wobei das Kind munter ist, nicht sehr abmagert, und die Stuhlgänge nicht sehr von der gewöhnlichen Beschaffenheit abweichen, erfordert keine Arznei; das Zahnen geht dabei gewöhnlich leicht von statten, und der Andrang des Blutes zum Kopfe, Affektion des Gehirns, Nervenzufälle und Zuckungen werden dadurch verhütet. — Wird die Diarrhöe aber sehr copiös, wäfsrigt, oder chronisch mit zähem, leimigtem, mifsfarbigem, stinkendem Abgange, so tritt die oben bei der Abhandlung der Diarrhöe angegebne Heilmethode ein.

Krämpfe und Convulsionen erfordern die Anwendung flüchtiger Reizmittel. (S. oben).

Die bei dem Volke in groſsem Ansehen stehenden Präservative und Hausmittel werden sehr häufig gemiſsbraucht. Lächerlich, aber sehr gebräuchlich sind die Halsbänder von Päoniensamen, die auf einen Faden gereihet werden. Eben so überflüssig sind die Wolfszähne und ähnliche harte Körper auf die man das Kind beiſsen läſst.

Auſser der Erleichterung, welche die Berührung des kalten harten Körpers an dem heiſsen juckenden Zahnfleisch hervorbringt, ist keine Wirkung denkbar. Die erweichenden Mittel Violenwurzel, Altheewurzel in Honig gekocht, Feigen u. s. f. können gleichfalls nur eine momentane unbedeutende Erleichterung schaffen. Das Bestreichen mit Honig, Oelen, Syrup, oder wie Rosenstein empfiehlt, mit Kälbergehirn ist ein ekelhafter und meist unwirksamer Gebrauch. Um die Mütter zu befriedigen, kann man gelindes öfters Reiben des Zahnfleisches mit dem Finger, Aufstreichen von saurem Rahm, oder Honig mit ein wenig Citronensaft erlauben.

Englische Aerzte und Chirurgen Hurlock, Hunter, Berdmore, Bell, Underwood, u. s. f. haben vorzüglich die Durchschneidung des Zahnfleisches, als ein sicheres, hülfreiches, und leichtes Mittel, bei schwerem Zahndurchbruch empfohlen. Das Urtheil der deutschen Aerzte darüber ist sehr getheilt.

Ohnstreitig hat man den Nutzen derselben übertrieben, und sie oft vergeblich oder am unrechten Orte unternommen, (wie z. B. Hunter, der das

Zahnfleisch in einem Falle zehnmal über demselben Zahne nach einander durchschnitt) aber es giebt ausser allem Zweifel Fälle, wo die Operation von Nuzzen ist. Wo nämlich der Zahn schon zum Theil durch ist, und der verzögerte und gehemmte Durchgang des übrigen Theils örtliche heftige Zufälle, starken Schmerz und Entzündung und konsensuell Krämpfe, Zuckungen u. s. f. erzeugt, da kann die Durchschneidung schnelle Hülfe leisten. Einen solchen Fall habe ich bei einem zweijährigen Kinde bei dem Durchbruche des zweiten Backenzahns gesehn, wo nach dem Hervortreten der vordern Ecke des Zahns sehr heftige Zuckungen und epileptische Anfälle mehrere Tage nach einander wiederkehrten, die nach der Durchschneidung des Zahnfleisches durch einen Kreuzschnitt sogleich aufhörten. Aehnliche Erfahrungen haben auch andre Aerzte gemacht; wiewohl auch Schäffer und andre Beispiele anführen, wo die Operation nutzlos blieb.

Sechster Abschnitt.

Von den akuten Ausschlagskrankheiten.

I. Die Pocken, Blattern *). *Variolae.*

Wir leben zwar in einem Zeitalter, in welchem durch die immer weitere Verbreitung der unschätzbaren Entdeckung des unsterblichen Jenner's die zwölfhundertjährige Herrschaft dieser furchtbaren Krankheit immer mehr beschränkt, und wahrscheinlich binnen einigen Jahrzehenden völlig zerstört werden wird; aber dennoch ist für jeden Arzt das genaue Studium einer Krankheit wichtig, welche eine so allgemeine Einwirkung auf Menschen von jedem

*) Vergl. Hildebrand's Bemerkungen und Beobachtungen über die Pocken. Braunschweig 1788. Hufeland's Bemerkungen über natürliche und geimpfte Blattern. Berlin 1798. Hopfengärtner's Beobachtungen über die Pockenkrankheiten. Stuttgard 1799. J. P. Frank Epitom. de cur. hom. morb. Lib. III. p. 151. Hufeland's System. II. Bd. II. Abthl. S. 79. Henke's Handbuch der speciellen Pathologie. Bd. II. S. 29. Außerdem die bekannten Werke von Girtanner, Fleisch, Jahn.

Geschlecht und Alter, von dem Kinde in Mutterleibe bis zum spätesten Greisesalter ausgeübt, und mehr Menschen als selbst die Pest getödtet hat.

Diagnose und Erscheinungen. Die Pokken haben in den zwölf Jahrhunderten, über welche sich unsre ärztlichen Beobachtungen erstrecken, beständig die ihnen eigne Form und denselben Typus in dem Verlaufe behauptet. Die Diagnose einer so sehr individualisirten, und fest bestimmten Krankheitsform ist daher um so sichrer.

Die Pocken, Blattern, Urschlechten sind demnach eine durch ein eignes Contagium erzeugte Krankheit, welche mit Fieber beginnt, an dessen drittem Tage sich rothe Stippen bilden, die in eiternde Pusteln übergehen, welche am siebenten Tage nach ihrer Bildung abzutrocknen anfangen und harte Krusten erzeugen, nach deren Abfallen auf eine Zeit lang rothe Farbe der Haut, und sehr häufig auf immer Gruben und Narben, zurückbleiben.

So beständig nun aber auch die Pocken im Allgemeinen ihre Grundform und den angegebnen Gang behaupten, so bringt doch theils der Einfluſs der epidemischen Constitution, theils die Individualität der ergriffnen Organismen, und endlich das Zusammentreffen der Pocken mit andern Krankheitszuständen, sehr bedeutende Anomalien sowohl in der Form als dem Typus hervor, deren Kenntniſs für den ausübenden Arzt unentbehrlich, und von grossem Interesse ist. Wir geben zuerst das Bild der einfachen Form und des normalen Verlaufs um nachher die Abweichungen und Complikationen desto leichter zeichnen zu können.

Fast allgemein; und nicht unzweckmäfsig, hat man den Verlauf der Pocken nach den wichtigsten wahrnehmbaren Veränderungen der Krankheit in mehrere Stadien getheilt, die zusammen etwa vierzehn bis funfzehn Tage einnehmen.

1) Das Stadium der sich bildenden Krankheit. (*Stadium irritationis*, *ebullitionis*, *invasionis*, *febrile etc.*) Es beginnt mit dem Augenblick, wo die Wirkung des Pockengiftes sich durch wahrnehmbare Erscheinungen offenbart. Diesem Stadium geht ein Zeitraum von nicht genau zu bestimmender Dauer voran, in welchem der aufgenommne Ansteckungsstoff allmälig und unmerklich die Veränderungen im Organismus erzeugt, deren Wirkung die wahrnehmbaren Krankheitserscheinungen sind, mit deren Eintritt das erste Stadium beginnt.

Die gewöhnlichen Erscheinungen mit denen die Krankheit anfängt sind Niedergeschlagenheit, Unlust, Schwere und Ziehen in den Gliedern, öftrer wechselnde Blässe und Röthe, Kopfschmerz, Uebelkeit, Erbrechen, Leibreifsen, schmerzhafte Empfindungen im Kreuz, am Rückgrat, im Nacken, in den Achselhöhlen. Es folgen überlaufende Schauder und Hitze, Fieberbewegungen, die gegen die Nacht zunehmen, unruhiger Schlaf, der durch Zähneknirschen, schreckhaftes Auffahren und Zuckungen nicht selten unterbrochen wird. Mehrere dieser Erscheinungen sind auch vorhanden, wenn das Fieber auch ganz gelinde oder unmerklich ist. Das Fieber remittirt des Morgens, aber es tritt, bald früher bald später, unter Schauder und Frost eine Exacerbation ein,

wobei die Symptome zunehmen. Bei heftigem Fieber sind äufserst heftige Kopfschmerzen, Irrereden, Convulsionen und epileptische Anfälle nicht selten; die aber keine Gefahr andeuten. Zuweilen tritt mit einiger Erleichterung Nasenbluten ein. Der Urin geht mit Brennen ab, ist trübe und molkigt. Der Stuhlgang ist bald verstopft, bald weich und durchfällig. Der Athem hat in diesem Stadium schon den eigenthümlichen Blatterngeruch, und mehr oder minder auch der Schweifs und Urin. Dieses Stadium währt drei Tage, oder zwei und siebenzig Stunden, mit steigender Heftigkeit des Fiebers und der Zufälle gegen das Ende desselben.

2) Das Stadium des Ausbruchs (*Stadium eruptionis*) beginnt mit dem Nachlafs des dritten Fieberanfalls, nach welchem sogleich die ersten Pokken wie kleine rothe Flecken und Stippen sich zeigen. Sie erscheinen meistens zuerst im Gesicht, um Nase und Mund, am Halse, dann an den Händen und dem Leibe, und zuletzt an den Füfsen. So währt der successive Ausbruch vom Nachlafs des dritten Fieberanfalls den vierten und fünften Tag hindurch, so dafs die Blattern an den verschiednen Theilen nie im gleichen Grade ausgebildet sind. So lange der Ausbruch dauert, währen auch am vierten und fünften Tage noch gelinde Fieberanfälle fort. Die heftigen Zufälle, Krämpfe, Zuckungen und Delirien lassen aber mit dem anfangenden Ausbruch nach. Der sechste Tag ist gewöhnlich fieberfrei, und die Kranken klagen nur über Jucken und Brennen in der Haut.

In diesem Zeitraum werden die anfänglich kleinen rothen Pünktchen (*Stigmata variolarum*) die in der Mitte ein wenig erhoben sind, und ein rothes härtliches Knötchen fühlen lassen, stündlich gröſser, so daſs sich schon nach vier und zwanzig Stunden eine kleine Pustel bildet. Auch dieses Stadium des successiven Ausbruchs währt ohngefähr zwei und siebenzig Stunden.

3) Das Stadium der Eiterung (*Stadium Suppurationis*). Am Ende des sechsten, oder am siebenten Tage zeigt sich an der Spitze der Pockenflecke ein kleines Bläschen, das anfänglich nur eine lymphatische Feuchtigkeit enthält. Der untere Theil der Blatter ist noch roth. Allmälig füllt sich auch der untere Theil, und die anfänglich breite, und in der Mitte ein wenig vertiefte Pustel wird binnen drei Tagen zu einer fast völlig runden, mit gelblichem Eiter gefüllten Blatter ausgebildet. Um die Basis derselben sieht man rothe entzündete Ringe (*halones*). Wenn die Blattern in groſser Menge vorhanden sind, entsteht eine erythmanthische, zuweilen mehr ödematöse Anschwellung der Haut an den Theilen, wo sich die Pocken mit Eiter füllen. Alle diese Erscheinungen treten auch successiv zuerst im Gesicht, dann an den Händen, und zuletzt an den Füſsen ein, so wie der Ausbruch erfolgte. Nur wo der Pocken sehr viele, oder die Subjekte sehr empfindlich sind, entsteht bei der Eiterung wieder Fieber (das so genannte Eiterungsfieber), welches nach den individuellen Verhältnissen bald heftiger bald gelinder ist. Wenn die ödematöse Anschwellung des Gesichts sehr heftig ist, schwellen auch die Augen

zu; bei vielen Subjekten, besonders Erwachsnen ist auch Halsschmerz, verhindertes Schlingen, beschwerliches Athmen und Speichelfluſs vorhanden. Zuweilen tritt auch Diarrhöe ein.

4) Das Stadium der Abtrocknung. (*Stadium exsiccationis s. desquamationis*). Die Eiterung der Pocken wird binnen drei Tagen vollendet; da aber die Blattern successiv ausbrechen und eitern, so kann auch die Abtrocknung an den verschiednen Theilen nur allmälig fortschreiten. Die ersten Pocken im Gesicht trocknen schon ab, wenn die auf den Händen in voller Eiterung stehen, und die auf den Füſsen erst in Eiterung übergehen. Daher ist die Dauer dieses Zeitraums von unbestimmter Länge; im Allgemeinen bis zum funfzehnten Tage. Die Pocken zerplatzen; das ausflieſsende Eiter bildet Krusten, die Pustel wird welk, trocken, hart, und unter der Rinde bildet sich noch eine Zeit lang Eiter. Früher oder später fällt die Kruste ab, und es bleiben dunkelrothe juckende Flecken der Haut zurück, welche nicht selten Gruben und Narben nachlassen. Mit der Abtrocknung verschwinden die Hautentzündung; die ödematöse Geschwulst, die Halonen, und das Fieber.

Mit diesen vier Stadien endet der regelmäſsige Verlauf der gutartigen Pocken, und es tritt nach der Abtrocknung nun die Gesundheit ein. Wo bei höhern Graden der asthenischen, so genannten bösartigen und complicirten Pocken nach diesem Stadium Nachkrankheiten eintreten, da ist doch die contagiöse Krankheit, als solche, beendigt, indem der Reproductionsproceſs des Ansteckungsstoffes nicht

mehr fortdauert, und die demselben eigenthümliche Afterorganisation der Hautgebilde wieder verschwindet.

Wo durch den Einfluſs der epidemischen Constitution, oder durch andre gleichzeitig wirkende Schädlichkeiten der gutartige Charakter der Krankheit verändert wird, da entstehen die Modifikationen sowohl in der äuſseren Form, als in dem Verlaufe und in dem Verhältnisse des Fiebers, welche zu den verschiednen Benennungen und Eintheilungen Anlaſs gegeben haben.

Die Kenntniſs von den Abweichungen in der äuſsern Form ist von Interesse für den Arzt, weil sich von ihnen auf den Zustand des Allgemeinleidens, auf den Grad der Gefahr und auf die Prognose des Verlaufes und Ausganges zurückschliessen läſst. Die wichtigsten Varietäten der Form sind folgende:

a) Die Pocken sind entweder einzelnstehende (*Variolae discretae*) oder zusammenflieſsende (*confluentes*). Die erste Form ist die normale mit gelindem gutartigem Verlauf. Sind der Pocken aber sehr viele nahe bei einander, so flieſsen sie bei der Eiterung zusammen, und ganze Flächen werden alsdann mit einem zusammenhängenden Absceſs und einer Grindkruste bedeckt. Es ist immer die üblere Form, die sowohl mit weit heftigerm Fieber, als auch örtlicher Zerstörung verbunden ist. Alle Zufälle, die dem Ausbruch vorangehn, Angst, Zuckungen, Delirien u. s. f. sind weit stürmischer, der Ausbruch erfolgt meistens später, die ödematöse Anschwellung der Haut ist weit stärker, und das Fieber läſst nicht nach.

b) *Variolae serosae — lymphaticae — vesiculares.* Pocken, die sich statt des Eiters mit seröser oder lymphatischer Flüssigkeit füllen, und zuweilen bleiche, in der Mitte vertiefte (*umbilicosae*) Blasen bilden.

c) *Variolae siliquosae.* Die bloſse Hülsen ohne Feuchtigkeit haben.

d) *Variolae verrucosae.* Die keinen Eiter erzeugen, sondern hart, trocken und warzenartig werden.

e) *Variolae sanguineae.* Die statt des Eiters Blut und blutige Flüssigkeiten enthalten.

Alle diese Varietäten der Form deuten auf Unregelmäſsigkeit, höhern Grad des Allgemeinleidens, asthenischer Zustand, und mehr oder minder auf üblen Ausgang. Die blutigen Pocken, wenn sie nicht bloſs einzeln, oder in unbedeutender Zahl sich unter den übrigen finden, verkünden Paralysirung der Gefäſsmündungen, und daher gewöhnlich hohe Gefahr, und den Tod.

Wichtiger noch ist die Eintheilung der Pocken, welche auf dem Charakter des Fiebers beruht. In dieser Hinsicht lassen sich zwei Hauptklassen unterscheiden.

Die hypersthenischen Pocken kommen meistens nur in den gelindern Graden vor, wo sie dann die so genannten gutartigen Pocken bilden, deren Verlauf wir oben als den normalen beschrieben haben. Die höhern Grade der hypersthenischen Pocken erkennt man aus den Kennzeichen des hypersthenischen Fiebers, dem harten, vollen, mäſsig geschwinden Pulse, einer heftigen gleichmäſsig ver-

breiteten Hitze, der glühenden Röthe des Gesichts, den feurigen funkelnden Augen, starken Delirien, heftigen Convulsionen, starkem Nasenbluten, brennendem feuerrothem Urin u. s. f. Gewöhnlich treten Entzündungen innerer Organe, der Luftröhre, der Lungen u. s. f. hinzu. Die ältern Aerzte nennen diese Pocken die entzündlichen (*Variolae inflammatoriae*). Der Ausbruch dieser Pocken erfolgt bald zu früh, bald zu spät, das Fieber läſst nach dem Ausbruch nicht nach, die Eiterung wird zuweilen durch die heftige Hautentzündung gehemmt und gestört, das Eiterungsfieber wird heftig. Dadurch, wie durch die damit verbundnen innern Entzündungen können die hypersthenischen Pocken Gefahr bringen und selbst tödten.

Die asthenischen Pocken kommen unter mancherlei Abstufungen und Formen vor. Zu den gelindern Graden gehören die so genannten katarrhalischen und gastrischen Pocken, welche die frühere Praktiker als eigne Complikationen aufstellen. Sie beruhen auf der gleichzeitigen Existenz der dem Katarrhal- und gastrischem Fieber gewöhnlichen Erscheinungen, wobei der Ausbruch und der regelmäſsige Gang der Krankheit mehr oder minder, jedoch nicht sehr bedeutend, gestört wird.

Die höhern Grade der asthenischen Pocken, die man auch bösartige nennt, zeigen sich unter zwei Hauptformen, je nachdem das Nerven- oder das Gefäſssystem hervorstechend dabei afficirt ist, als Pocken mit Nervenfieber (*Variolae nervosae*) und Pocken mit Faulfieber (*Variolae putridae*).

Die nervösen Pocken zeigen im ersten Stadium alle Erscheinungen des Nervenfiebers. Der Puls ist klein, zusammengezogen, frequent; der Kranke hat fast beständig Frost und Schauder, ist matt und betäubt, leidet an heftigen Kopf- und Rückenschmerzen; es treten Schwindel, Delirien, Zukkungen und Schlafsucht ein, nicht selten Ohnmachten und epileptische Anfälle. Der Ausbruch geschieht unregelmäſsig, zuweilen zu langsam, oft unter stürmischen Symptomen, und sehr ungleich vertheilt; an einigen Theilen, besonders im Gesicht, erscheinen die Blattern haufenweise, dicht zusammengedrängt, heben sich aber nicht gehörig, verschwinden auch leicht wieder, und erregen die heftigsten Zufälle. Der Ausbruch hebt die Nervenbeschwerden, Zuckungen, Delirien u. s. f. nicht, und das Fieber währt fast mit gleicher Heftigkeit fort. Die Pocken füllen sich nicht mit Eiter, bleiben leer, oder enthalten eine wäſsrige Lymphe. Die Halonen und die entzündliche Anschwellung bilden sich gar nicht, oder verschwinden oft plötzlich wieder. Im Stadium der Eiterung steigt das Allgemeinleiden noch mehr, und zwischen dem zehnten und vierzehnten Tage erfolgt der Tod unter Schlafsucht, Convulsionen, oder Apoplexie. Ueberstehn die Kinder die Krankheit, so sterben sie sehr häufig an den Nachkrankheiten.

Die fauligten Pocken zeigen die dem Faulfieber eignen Erscheinungen. Der Ausbruch ist unregelmäſsig und von heftigen Zufällen begleitet; die Pocken erscheinen truppweise, an einen Ort zusammen gedrängt, sehen bleich und bläulich aus, und

sind mit Petechien untermischt. Oft bilden sie grofse Flecken und Striemen, es fehlen die Halonen, die Ränder sind grauweifs. Das Fieber steigt nach dem Ausbruch, die Haut hat die brennende beifsende Hitze (*Calor mordax*), die Kräfte sinken; es treten die Zeichen der Paralyse in dem Gefäfssystem, und der davon abhängigen Colliquation ein, klebrigte faule Schweifse, Diarrhöen, heftiger Speichelflufs, colliquative Blutungen durch die Nase, Darmkanal, Nieren, die Haut u. s. f. Die Pocken sind nicht erhoben, sondern nur wenig mit lividen Flüssigkeiten oder mit Blut gefüllt. Meistens erfolgt der Tod in dem Stadium der Eiterung, unter Convulsionen, Erstickung, Apoplexie, oder durch innere Entzündungen die in Brand übergegangen sind.

Wo die höhern Grade der asthenischen Pocken nicht mit dem Tode im vierten Stadium enden, da haben die Kranken noch das Stadium der Nachkrankheiten und Metastasen zu überstehen. Denn bei der grofsen Störung welche die contagiöse Krankheit in der Function aller Systeme veranlafst, entstehen sehr leicht örtliche und allgemeine Krankheiten.

Am häufigsten entstehen örtliche Desorganisationen, chroinsche tief fressende Geschwüre der Haut mit Beinfrafs, und Afterorganisation der Knochen, Eiterablagerungen an den Gelenken, welche Zerstörung und Verwachsung derselben zur Folge haben; Augenfehler, langwierige Entzündungen mit Verdunklung und Flecken der Hornhaut, Eiterungen, Hydrophthalmien u. s. f. Desorganisation der Lungen, daher Asthma, Stickhusten, Blutspeien,

Lungenvereiterung, Phthisis; Affektionen des Gehirns, daher Lähmungen, schwarzer Staar, Taubheit, Stupidität und Blödsinn.

Nicht selten entsteht auch unmittelbar nach den Pocken Zehrfieber. Je mehr die Pocken den Charakter des Faulfiebers und Nervenfiebers haben, desto mehr sind diese Nachkrankheiten zu fürchten. Aber auch die einfachen gutartigen Pocken gehn zuweilen in diese über, wenn sie in sehr grofser Menge vorhanden sind, oder ungünstige Umstände den normalen Verlauf stören.

Die Aetiologie der Pocken lehrt, dafs in unsern Zeiten diese Krankheit nur durch das Pockencontagium hervorgebracht werde, welches zu den permanenten Contagien gehört. Ueber die erste Entstehung der Pocken giebt uns die Geschichte keinen befriedigenden Aufschlufs. Das Resultat der gelehrten Forschungen eines Gruner, Sprengel u. s. f. besteht darin, dafs sie zuerst in Arabien im sechsten Jahrhundert beobachtet wurden. Sie kamen dann, wahrscheinlich in den Zeiten der Kreuzzüge nach Europa, und wurden mittelst der Schiffahrt und des Handels fast über die ganze bewohnte Erde verbreitet. Amerika lernte diese Seuche im sechszehnten Jahrhundert kennen, und erst im achtzehnten Jahrhundert wurde sie nach dem Vorgebirge der guten Hoffnung, nach Island, Grönland und Kamtschatka gebracht *).

*) S. Girtanner a. a. O. S. 150—55. wo eine Menge hieher gehöriger Notizen zusammengestellt sind.

Was man über die erste Bildung der Pocken und ihres Stoffes gesagt hat, ist durchaus hypothetisch und unerweislich.

Die physisch chemische Natur des Pockengiftes ist uns noch eben so unbekannt wie bei den übrigen Contagien. Die empirisch erkannten, für den Arzt wichtigsten Eigenschaften desselben sind folgende:

1) Es steckt am häufigsten nur durch unmittelbaren Contakt an. Da es aber auch bis zu einem gewissen Grade in der Luft aufgenommen werden kann, so wirkt es auch zuweilen vermittelst der Respiration contagiös. In der Regel geschieht dieses jedoch nur in einer kleinern abgeschlofsnen Luftmasse in Krankenzimmern, und durch den Zutritt der freien Luft wird es verdünnt, zersetzt, und unwirksam. Ob bei manchen äufserst schnell sich verbreitenden Pockenepidemien eine Ausnahme statt finde *), und der Pockenstoff, ohne seine anstekkende Wirkung zu verlieren, flüchtiger werden, und durch die Atmosphäre verbreitet werden könne, oder ob durch atmosphärische Einwirkungen der Organismus dann nur für die Infektion empfänglicher werde, scheint noch zweifelhaft zu seyn.

2) Das Pockengift bringt nur einmal allgemeine Ansteckung und Pockenkrankheit hervor. Oertliche Infektion und daraus entstehende Pokkenpusteln sieht man öfter bei Personen welche die Krankheit überstanden wiederholt entstehen (bei

*) Vergl. Handbuch der speciellen Pathologie. Band II. §. 706.

Müttern, Ammen u. s. f. welche die Pockenkinder pflegen und warten) Beobachtungen von zweimaliger allgemeiner Ansteckung sind äufserst selten, beruhen jedoch auf dem Zeugnifs glaubwürdiger Aerzte. Dieser Ausnahmen sind aber so sehr wenige, dafs dadurch die Regel: wer die wahren Pocken überstanden hat, ist vor der Ansteckung gesichert: nicht gefährdet wird.

3) Wie alle Contagien, so erfordert auch das Pockengift eine bestimmte, ihrer Natur nach uns freilich unbekannte, Receptivität, um die Krankheit und den Reproductionsprocefs in dem Organismus hervorzubringen. Bei einigen Individuen scheint sie das ganze Leben hindurch zu fehlen, weil diese weder durch die Pockenepidemien noch selbst durch die Impfung angesteckt wurden. Oefter fehlt sie nur temporair; daher die Beispiele von Leuten die in dem höchsten Alter an den Pocken starben, nachdem sie sich früher wiederholter Ansteckung ausgesetzt hatten *). Diese Receptivität wird nur getilgt durch die Pockenkrankheit und die Kuhpocken, und nur durch sie kann man sich vor der künftigen Ansteckung sichern. Dafs sie auch durch die von Borsieri, Vogel, Hufeland und Frank **) angenommnen und beschriebnen Pockenfieber ohne

*) Vergl. Fleisch a. a. O. Bd. II. S. 10 und 11.

**) Borsieri Institut. med. pract. Vol. III. p. 285. Vogel's Handbuch. 3ter Theil. S. 62. Hufeland's Bemerkungen über natürliche und k. Blattern. S. 75. Frank Epitom. Lib. III. S. 161.

Pockenausschlag, wo das Ausbruchsfieber mit Ausleerungen endigt, die den specifischen Blatterngeruch haben, völlig gehoben werde, wird von vielen Aerzten bezweifelt, und ist auf keinen Fall mit Sicherheit zu erweisen.

4) Durch die natürliche Ansteckung wirkt der Pockenstoff nur auf den menschlichen Organismus. Dafs die Kuhpocken durch Uebertragung der Menschenpocken auf die Kühe entstanden seyn sollen, ist blofs hypothetische, und aller Beweise beraubte Annahme. Durch die Impfung aber brachte Viborg die Pocken bei zwei Affen hervor.

5) Der Zeitraum, dessen das Pockengift bedarf, um die ersten wahrnehmbaren Abnormitäten in dem Organismus hervorzubringen, ist verschieden. Die Periode der Ansteckung welche den vier Stadien vorausgeht, ist daher von verschiedner Länge bei den Pocken. Bei der künstlichen Ansteckung durch Impfung ist sie gewöhnlich kürzer (von sieben Tagen) wie bei der natürlichen, wo sie nach Hufeland's Beobachtungen zuweilen vierzehn Tage einnimmt. Wahrscheinlich kommt dabei die Natur des Organs in Betracht, durch welches die Aufnahme geschieht.

Die Wege und Organe der Aufnahme, durch welche das Pockengift aufgenommen wird, sind vorzüglich die Haut, dann die Lungen, vielleicht auch die Schleimhaut der Nase, die Mundhöhle und in seltnern Fällen der Magen. Doch scheint nach einigen Beobachtungen der Magen das Vermögen zu besitzen das Pockengift zu zersetzen und unwirksam

zu machen, wenn es nicht in zu grofser Menge applicirt wird.

7) Das Pockengift haftet nur in dem in den Pokkenpusteln erzeugten Eiter. Alle andern Säfte haben keine contagiöse Kraft. Hunter's Impfungen mit dem Blute von Pockenkranken waren fruchtlos, und Hofmann hat gefunden, dafs auch die übrigen Säfte nicht damit geschwängert werden. — Eine noch streitige Frage aber ist die: ob auch in den innern Theilen sich Pockenpusteln bilden können? De Haen, van Swieten, Stark und andere haben Pockenpusteln nach ihrer Aussage an den Gedärmen, der Leber, der Lungen u, s. f. gesehen. Tissot, Haller, Cotunni, Wrisberg, von Crell, Hopfengärtner *) haben sie bei ihren Untersuchungen nicht gefunden.

8) Alles was man über den innern Vorgang bei der Wirkung des Pockencontagiums nach chemischen Principien gesagt hat, von Assimilation der Säfte, vom Fermentations- und Keimungsprocefs, von Desoxydation u. s. f. ist ganz unerweislich zum Theil nur bildliche Vorstellungsart, und ohne nöthige Berücksichtigung der Vitalität des Organismus angewandt **).

Die Prognose der Pockenkrankheit im Allgemeinen ist sehr ungünstig. Sie gehört zu den

*) A. a. O. S. 133.

**) Vergl. Handbuch der Pathologie. Bd. II. Untersuchungen über die Lehre von den Contagien. §. 690 —741.

gefahrvollsten und tödtlichsten Krankheiten. Man hat berechnet, dafs vor der Einführung der Vaccination in Europa jährlich vier hundert und funfzig tausend, und in Frankreich allein vier und sechszig tausend Menschen an den Pocken starben. Epidemien in welchen nur der zehnte Kranke starb, zählte man zu den gutartigsten, und nicht selten wurde der sechste, vierte, dritte Kranke ein Opfer der bösartigen Blattern. Die wohlthätige Kuhpockenimpfung hat die weite Verbreitung der Pockenkrankheit in unsrem Welttheile schon unmöglich gemacht, und wird, bei der sich immer thätiger zeigenden Mitwirkung der Regenten zu diesem wohlthätigen Zwecke, diese scheufsliche Krankheit früher oder später ganz vernichten.

Die individuelle Prognose hat mancherlei Momente zu beobachten.

1) Den Charakter des Fiebers. Die gelinden hypersthenischen Pocken sind die gutartigsten. Die höhern Grade könnnen durch hinzutretende innere Entzündungen gefährlich werden; die meiste Gefahr aber führen die höhern Grade der asthenischen, die nervösen und fauligten Pocken herbei. In dieser Hinsicht ist der Charakter der Epidemie vorzüglich zu beachten.

2) Die Menge und Form der Pocken. Je mehr Pocken erzeugt werden, desto heftiger ist in der Regel das Fieber, desto bedeutender die örtliche Krankheit der Haut, desto copiöser die Reproduction des ansteckenden Stoffes. Sehr zahlreiche Pocken begründen also schon an sich eine üble Prognose. In Hinsicht der Form sind die einzeln stehenden, gehörig gehobnen, mit rothen Halonen umgebnen, und

mit gelblichem Eiter sich füllenden, die besten. Alle übrigen früher angegebnen Formen geben eine minder gute Prognose, und einige, wie die blutigen Pocken, deuten die höchste Gefahr an. Das Zusammenfliefsen der Pocken giebt an sich nicht immer ein sicheres Zeichen von Gefahr. Man beobachtet hin und wieder Fälle, wo zusammenfliefsende Pokken gut und gelinde verlaufen, und nicht selten einzeln stehende mit tödtlichem Ausgange, oder hoher Gefahr.

3) Das Alter und die Constitution des ergriffnen Subjekts. Kein Alter ist vor den Pocken sicher. Selbst Kinder im Mutterleibe werden davon ergriffen *), so wie Greise im achtzigsten und neunzigsten Jahre. Kinder überstehen die Krankheit leichter als Erwachsne. Bei sehr jungen Kindern, vor Beendigung der Dentition, steigt die Gefahr wegen der gröfsern Empfindlichkeit, und der Complikation mit den übrigen in dieser Periode gewöhnlichen Zufällen. Blonde Kinder, mit weicher schlaffer Haut, überstehen die Krankheit leichter, wie Kinder mit dunklem Haar und straffer Haut. Darauf be-

*) Unter den mir bekannten Beobachtungen ist die folgende eine der am meisten beweisenden. Lyen sah eine Frau, die im achten Monat die Pocken bekam. Am acht und zwanzigsten Tage nachher gebar sie ein Kind, dessen Leib mit Blattern bedeckt war. Er impfte mit dem Stoffe von diesem Kinde, und es erfolgten gute regelmäfsig verlaufende Blattern. (Salzburger Medicinisch-chirurgische Zeitung. 1801. Beilage zu Nro. 32.)

ruht es auch wahrscheinlich daſs in manchen Familien die Pocken durch mehrere Generationen sehr gutartig, oder sehr tödtlich sind.

4) Nebenumstände und Complicationen. Zahndurchbruch, Eintritt der Pubertät, Schwangerschaft, Kindbett, Würmer u. s. f. bringen Verschlimmerung und Störung in dem normalen Verlaufe hervor.

5) Die Erscheinungen. In wiefern einzelne Symptome Gefahr andeuten, ergiebt sich aus den früher gegebnen Schilderungen. Je regelmäſsiger der Ausbruch und die Form der Pocken sind, desto weniger Gefahr. Heftigkeit der Zufälle vor dem Ausbruch, selbst Delirien, Zuckungen und Epilepsie sind meistens ohne üble Bedeutung; sehr übel und gefahrvoll aber, wenn sie nach dem Ausbruch fortwähren. Die meiste Gefahr ist während der Eiterung, besonders gegen das Ende derselben vorhanden. Wenn die Pusteln einsinken, bleich, miſsfarbig werden, Zuckungen, Krämpfe, Blutflüsse, Heiserkeit, Bewuſstlosigkeit eintreten, so ist die höchste Gefahr und tödtlicher Ausgang zu fürchten. Zieht sich die Krankheit bei bösartigen Pocken über den gewöhnlichen Verlauf hinaus, so treten gewöhnlich die metastatischen Uebel und Nachkrankheiten ein.

Die Heilung der Blattern erfordert, nach dem verschiednen Charakter der Krankheit, eine ganz verschiedne und einander entgegengesetzte Heilmethode, die wiederum modificirt werden muſs, nach dem Grade des Allgemeinleidens, und der Natur der hervorstechend angegriffnen Systeme und Organe.

Daſs die Wahl der Heilmethode, und die Hauptindikation auf den Charakter des Fiebers gegründet werden müsse, ist ein durch die Erfahrung bestätigter, und von den meisten groſsen Aerzten *) anerkannter Grundsatz. Davon wird der glückliche Erfolg der Cur immer abhängen, denn die Wirkung der dem Pockenstoff angeblich unmittelbar entgegen wirkenden Mittel ist sehr hypothetisch und unsicher.

Die so genannten einfachen, gelinden, gutartigen Blattern gehören zu den niedrigsten Graden der hypersthenischen Pocken. Sie haben einen gelinden regelmäſsigen Verlauf, stören das Allgemeinbefinden gar nicht, oder sehr wenig, und bedürfen der Hülfe der Kunst nicht. Die Kinder sind munter und laufen umher. Aufenthalt in freier Luft, oder bei schlimmem Wetter in gesunden geräumigen Zimmern, leichte wenig nährende Diät, Entziehung

*) Um nur einige Namen zu nennen, die ein Heer von andern aufwiegen, führe ich nur J. P. Frank, Hildebrand und von den ältern Huxham an. Vergl. Frank Epitom. Lib. III. §. 338. non tam exanthematis, quam febris a quo hoc ipsum dirigitur cura nobis assumenda est. Hildebrand a. a. O. Der Arzt muſs auf den Charakter des Fiebers sehen, was die Pocken begleitet und — mit wenigen Ausnahmen gewisser den Pocken eigner Symptome, — die Krankheit nach dem Fieber angemeſsnen Regeln behandeln, als ob die Pocken gar nicht vorhanden wären. Huxham Op. phys. med. Ed. Reichl. p. 122. ut medendi methodo non minus febris singularis, quam peculiaris morbi contagiosi indolis rationem habeamus, officii ratio postulat.

von Fleisch, Genuſs von leichten Gemüsen, Obst, säuerlichen Speisen und Getränken sind hinlänglich. Kühles Verhalten ist zuträglich, nur darf es, besonders in dem Stadium der Abtrocknung nicht übertrieben werden.

Bei allen hypersthenischen Pocken muſs die reizentziehende, schwächende, oder die antiphlogistische Methode der ältern Aerzte angewendet werden. Bis zu welchem Grade aber dieselbe auszuüben sey, muſs der Arzt mit Vorsicht nach sorgsamer Erwägung der Constitution des Kranken, des epidemischen Charakters, und der Summe der Erscheinungen, bestimmen.

Alles was bei den gutartigen Pocken zuträglich ist, findet auch hier, in noch weiterer Ausdehnung statt. Auſser dem kühlen Verhalten, der reizlosen, nicht stark nährenden Diät und den säuerlichen Getränken, müssen hier auch noch kräftigere Mittel angewendet werden. Dahin gehören der Gebrauch des Salpeters in Emulsionen und wäſsrigen Auflösungen (Nro. XVI und XVII.) des Salmiaks (besonders wenn Leiden des gastrischen Systems damit verbunden ist) der übrigen Mittelsalze, der nicht reizenden gelinden Abführungsmittel von Tamarinden und Manna, der Gebrauch der vegetabilischen Säuren und der Schwefelsäure, (Nro. XVIII.), die Anwendung von kühlenden Klystiren (Molken mit Tamarinden, Kleienabsud mit Weinessig u. s. f.

In den meisten Fällen wird die Anwendung dieser Mittel hinreichen, um durch Verminderung der sthenischen Diathesis die Entstehung von heftigen entzündlichen Zufällen zu verhüten, und den Aus-

bruch der Pocken zu erleichtern und die Blutentziehung durch Aderlässe oder Blutigel überflüssig machen.

Wenn aber die hypersthenische Anlage sehr überwiegend ist, alle Erscheinungen des hypersthenischen Fiebers vorhanden sind, und bei Erwachsnen heftige Delirien, oder die Erscheinungen der hypersthenischen Angina und Pneumonie eintreten, so ist die Aderlässe durchaus nothwendig, und von dem gröſsten Nutzen. Bei Kindern ist die Blutentziehung durch einige Blutigel im Nacken, an den Schläfen, oder hinter den Ohren hinlänglich, um soporösen Zustand und Convulsionen bei hypersthenischen Pocken zu heben.

Bei der Anwendung dieser Mittel, zu denen noch die kühle Temperatur des Zimmers, Abhaltung des hellen Sonnenlichtes, leichte Bedeckung, ruhiges Verhalten, möglichste Reinheit der Luft durch öftere Erneuerung, Vermeidung aller reizenden und nährenden Substanzen in der Diät, Genuſs von leichten Gemüsen, Obstspeisen, Limonade, säuerlichen Obstsäften hinzu kommt, geht der Ausbruch der Pocken von statten, und alle stürmischen Symptome nehmen nun ab.

Bei dieser Behandlung pflegen sich auch einige zuweilen vorhandne heftige Symptome, ohne eigne von manchen Aerzten vorgeschlagne symptomatische Curart zu verlieren.

Die Convulsionen und epileptischen Bewegungen verschwinden nach der Blutentziehung, und Bisam, flüchtiges Amoniak und Mohnsaft dagegen anzuwenden, wie Manche empfohlen

haben, könnte nur dann rathsam seyn, wenn die vorherige Verminderung der Thätigkeit des Gefäſssystems durch die Aderlässe sie dennoch nicht zu heben vermögte.

Das Erbrechen, welches in seltnen Fällen hypersthenische Blattern begleitet, verschwindet meistens bei der Anwendung des allgemeinen Heilplans. Wo es fortwährt müssen die dagegen passenden örtlichen Mittel die oben (fünfter Abschnitt VI.) genannt sind, angewendet werden. Die von vielen empfohlnen Brechmittel können nur dann von Nutzen seyn, wenn örtlich wirkende Cruditäten und gastrische Stoffe das Erbrechen erregen.

Zuweilen ist Diarrhöe vorhanden, die nicht gestopft werden muſs, so lange sie nicht zu heftig und copiös wird. Diarrhöe durch abführende Mittel zu erregen ist nicht rathsam; zuträglich aber gelinde Oeffnung einigemale den Tag über.

Anschwellung und Entzündung der innern Theile des Mundes und Halses wird durch Gurgelwasser von Thee mit Weinessig und Honig, Salpeter in Malvendekokt, und durch ähnliche Einspritzungen zertheilt und gemildert.

Nasenbluten tritt gewöhnlich mit Erleichterung bei hypersthenischen Pocken ein, und kann als kritische, d. h. den Nachlaſs in der erhöhten Thätigkeit des Gefäſssystems andeutend, betrachtet werden. Delirien und soporöser Zustand pflegen sich schnell darauf zu heben.

Strangurie wird durch schleimigte erschlaffende Klystire, Einreibungen von Salben mit Opium, warme Ueberschläge, u. s. f. gehoben.

Um den häufigen Ausbruch der Pocken im Gesicht zu verhindern, hat man durch Revulsion vermittelst lauwarmer Fuſsbäder, und rothmachender Mittel auf die Waden gelegt, zu wirken gesucht. Letztere sind aber immer bei hypersthenischem Zustande nachtheilig. Wo sich Spuren von Pockenpusteln auf den Augen zeigen, dient das Eintröpfeln von einer Auflösung von Bleiextrakt mit ein wenig Opium.

Das zweite Stadium ist gewöhnlich frei von den vor dem Ausbruch herrschenden heftigen Symptomen. In diesen günstigern Fällen wird es keines groſsen Aufwandes von Arzneien bedürfen, sondern die fortgesetzte Behandlung nach den angegebnen Regeln ist hier vollkommen zureichend. Selten werden die Fälle seyn, wo die Fortdauer der Fieber und Entzündungszufälle nach dem Ausbruch, wiederholte Blutentziehung erforderte. Groſse Vorsicht ist hier immer zu empfehlen, denn bei dieser Heftigkeit der Krankheit pflegt sie im zweiten, und gegen das dritte Stadium, den Charakter zu verändern, und es tritt der Zustand der indirekten Schwäche ein, wo statt der vorher exaltirten Thätigkeit des Gefäſssystemes Affektionen des Nervensystemes hervortreten. Solche Fälle sind es ohnstreitig, wo nach der Bemerkung groſser Praktiker die Aderlässe nicht im Stande ist, die drohenden Erscheinungen zu heben, und das Opium und andre flüchtige Reizmittel empfohlen werden.

Bei sorgsamer, nicht zu übertrieben angewandter antiphlogistischer Behandlung im ersten Stadium

geht die Eiterung ohne gefährliche Zufälle vorüber.

Im vierten Stadium hat man fast allgemein abführende Mittel, Manna, Tamarinden, Salztränke mit Brechweinstein, angerathen. Aber um die Lebensthätigkeit herabzustimmen bedarf es derselben nicht mehr, denn der hypersthenische Zustand ist durch die schwächenden Einflüsse, welche die Krankheit mit sich führt, hinlänglich gehoben, und die von manchen Aerzten angenommne Ausführung von wahrem Pockeneiter aus dem Darmkanal läſst sich mit richtigen physiologischen Begriffen nicht vereinigen. Indessen kann der Nutzen gelinder Abführungen in manchen Fällen nicht geleugnet werden. Die Function der gastrischen Organe wird nämlich im Verlaufe der Krankheit sehr häufig gestört, wodurch örtlich wirkende Schädlichkeiten entstehen können, und andrerseits bestätigt die Erfahrung die theoretische Annahme, daſs bei erhöhter Thätigkeit des Darmkanals weniger metastatische Uebel an äussern Theilen entstehen. Zu diesem Zweck kann das von Manchen als specifisches Mittel gegen die Pocken empfohlne Calomel in passenden Gaben angewendet werden. Weniger gut werden diese Abführungen aber da ertragen, wo die anfänglich hypersthenischen Pocken den asthenischen Charakter angenommen haben, oder bei den ursprünglich nervösen und fauligten Pocken. In solchen Fällen paſst nur der reizende Heilplan zur Nachkur.

Weit häufiger als die höhern Grade der hypersthenischen Pocken kommen die asthenischen vor, deren wichtigste Formen oben beschrieben sind.

Die niedern Grade der asthenischen Pocken kommen gemeiniglich unter der Form, und mit der Complikation der katarrhalischen oder der gastrischen Blattern vor. Die Beobachter haben Epidemien beschrieben, wo die Erscheinungen des Katarrhal- und gastrischen Fiebers bei dem Ausbruche, und in dem Verlaufe der Pocken, vorwalteten. In dem ersten Falle hat man wärmeres Verhalten, und diapnoische oder gelind diaphoretische Mittel empfohlen, und bei dem gastrischen Zustande vorzüglich Brechmittel und Abführungen mit Calomel angerathen. Immer dürfen sie aber nicht zu lange, und bis zu bedeutender Schwächung, angewendet werden, und der allgemein incitirende Heilplan, mit Vorsicht angewandt, hebt die Krankheit mit Sicherheit.

Die höhern Grade der asthenischen Pocken, die so genannten nervösen und die fauligten haben ganz den Charakter und die Erscheinungen des Nerven- und Faulfiebers, und erfordern die denselben angemeſsne Heilart, die der Curmethode der hypersthenischen Pocken gerade entgegengesetzt ist.

Zuvörderst ist es unumgänglich nothwendig diejenigen Schädlichkeiten zu entfernen, welche die Anwendung der bei den hypersthenischen Pocken passenden Diät, des Regimens, und der ganzen antisthenischen Methode, haben würde.

Die Diagnose der nervösen Pocken ist nach den oben angegebnen Kriterien nicht schwer, und sobald der asthenische Charakter vom Arzte erkannt ist, muſs das kühle Verhalten beschränkt werden, die Diät reizend, stärkend und nährend seyn, und die

Anwendung von Ausleerungsmitteln muſs ganz unterbleiben.

Die Temperatur des Zimmers darf nicht heiſs, aber auch nicht zu kühl seyn, besonders wenn der Kranke fröstelt, Schauder bekommt und friert.

Die Diät muſs nicht bloſs aus Vegetabilien bestehen, sondern auch Fleischbrühen, leichte Fleischspeisen, Wein und Wasser, Eierpunsch und Bischoff in kleinen Gaben, gutes ausgegohrnes Bier, sind zu erlauben.

Reine Luft, die oft erneuert wird, helles Zimmer, freundliche Umgebungen, beruhigende Versicherungen des Arztes, angenehme zerstreuende Unterhaltung, wirken äuſserst heilsam auf den Kranken ein.

Mit der Wahl der Arzneimittel richtet man sich in der ersten Periode nach dem Grade und den Erscheinungen der Krankheit. Bei den gelindern Graden, ohne heftige Nervenaffectionen, Zuckungen, Delirien, Sopor, passen die Aufgüsse von Angelika, Valeriana, Serpentaria, mit Zusätzen von Minderer's Geist, Campher, Hoffmann's Geist oder versüſsten Säuren und Aether. (Nro. XIX und XX.).

Wo die Affektion des Nervensystems heftiger ist, da sind auſser den stärkern Gaben jener Mittel vorzüglich der Moschus, der Mohnsaft, und die neuerlich vorzüglich von Hufeland empfohlnen Zinkblumen. Der Bisam kann bei Kindern von zwei bis sechs Jahren zu einem bis drei Gran alle zwei Stunden, oder in getheilten Gaben alle Stunden, der Mohnsaft in den Tinkturen zu einem bis drei

Tropfen, und die Zinkblumen zu zwei bis drei Gran gegeben werden.

Klystire von reizenden Mitteln sind gleichfalls von grofsem Nutzen, und um so wichtiger, wenn man den Kindern wenig durch den Mund beibringen kann, oder durch Erbrechen alles wieder ausgeleert wird. Es passen dazu alle in dem Abschnitt von den spasmodischen Affecktionen genannten Mittel.

Warme Bäder von Wasser, zu zwanzig bis acht und zwanzig Grad Reaumur, mit Zusätzen von Wein, Brandewein, aromatischen Kräutern, Senf, Lauge, u. s. f. sind ein äufserst wohlthätiges Mittel, welches sowohl allgemein die Erregung erhöhet, als auch die Haut in gröfsere Thätigkeit setzt, und den Ausbruch der Pocken befördert. Zu gleichem Zweck hat man das trockne Reiben der Haut mit durchräucherten und camphorirten wollenen Tüchern, die Senfaufschläge, und andere rothmachende Mittel empfohlen.

Wenn bei der Anwendung dieser Mittel die Pokken ausbrechen, die gehörige Form annehmen und sich heben, und das Fieber mit den Zeichen der vorwaltenden Nervenaffektion nachläfst, so werden die flüchtigen Reizmittel mit den fixen und permanenten verwechselt. Vorzüglich ist der Gebrauch des Mohnsaftes auszusetzen, sobald die gefahrdrohenden Symptome verschwunden sind.

Wenn aber, wie es nur zu häufig der Fall ist, nach dem unregelmäfsig erfolgendem Ausbruch, Fieber, Zuckungen u. s. f. fortwähren, so mufs die

incitirende Methode in ihrem ganzen Umfange fortgesetzt werden.

Wo man die fixern Mittel geben kann, paſst vorzüglich die China im Aufguſs, oder Dekokt, mit Zusätzen von Serpentaria, Baldrian, Zimmtwasser, und andern flüchtigen Mitteln. (S. Nro. XXI und XXII.).

Gegen das Stadium der Eiterung wird das Fieber wieder heftiger, und es treten von neuem gefährliche Zufälle ein. Das Verhalten der Pocken ist hier ein ziemlich sicherer Maaſsstab der Gefahr. Liegen diese flach und niedrig in der Haut, heben sich nicht, werden grau, miſsfarbig, blau, füllen sich gar nicht, oder mit livider Lymphe, so ist der Grad des Allgemeinleidens und der Gefahr sehr groſs. Hier ist die fortgesetzte thätige Anwendung der flüchtigen Reizmittel durchaus nothwendig.

Vor allen hat sich hier der Mohnsaft in der Erfahrung als das trefflichste Mittel erwiesen. Die berühmtesten Aerzte der ältern und neuern Zeit Sydenham, Huxham, Morton, Werlhof, van Swieten, Frank, Stark, Hufeland sind gleich einstimmig in seinem Lobe, und meine eigne Erfahrung stimmt völlig damit überein.

In der letzten Pockenepidemie im Jahr 1802, welche ich zu Braunschweig beobachtete, sah ich in vielen Fällen, wo die Pocken sich nicht heben wollten, und einigemal, wo sie wieder einsanken, auffallend günstige Wirkungen von dem Gebrauch der thebaischen Tinktur, die ich in der schlimmsten Periode zu zwei auch drei Tropfen halbstündig nehmen lieſs.

Immer müssen aber neben dem Mohnsaft die übrigen flüchtigen und fixen Reizmittel fortgesetzt werden. Die *Ess. Castorei*, und *Liquor. C. C. succinat.* haben mir gleichfalls in dieser Periode gute Dienste geleistet.

Das Einsinken der Pocken, welches meistens plötzlich in der Eiterungsperiode eintritt, deutet tiefes Sinken der Lebensthätigkeit und hohe Gefahr an. Nur die entschlossenste Anwendung der flüchtigen Reizmittel in starken Gaben, vorzüglich der Opiattinkturen und des Moschus, verbunden mit der gleichzeitigen Anwendung von Einwicklungen in Tücher, die in heifsen Brandewein, oder aromatische Kräuter und Senfabsude getaucht sind, können hier die Thätigkeit der Haut, und mit ihr die Pocken wieder hervorrufen, und den Kranken retten. Rothmachende Mittel, Blasenpflaster sind gleichfalls von Nutzen; schneller aber wirken die Bähungen mit heifsem Weingeist oder Brandewein, durch welche ich einige Kinder die schon röchelnd in den letzten Zügen zu liegen schienen, glücklich gerettet habe.

Ueberstehen die Kranken dieses Stadium, in welchem der Tod gemeiniglich nach vorhergehender Heiserkeit und Dyspnöe mit convulsivischen Bewegungen des Thorax und tief einwärts gezognem Brustbein zu erfolgen pflegt, so mufs in dem Stadium der Abtrocknung die incitirende Methode fortgesetzt werden, wobei aber mit dem Nachlafs der gefahrdrohenden Erscheinungen und des Fiebers der Uebergang von den flüchtigen Mitteln zu den permanent reizenden. oder tonischen, gemacht wird.

China, Columbo, Quassia, Angustura, isländisches Moos, die nach den Umständen mit flüchtigern Mitteln versetzt werden sind am passendsten.

Manche Aerzte haben Darmausleerungen durch Calomel in diesem Zeitraume, zur Tilgung des noch übrigen Pockengiftes, und Verhütung metastatischer Uebel und Ablagerungen von Pockeneiter für unumgänglich nöthig gehalten. Aber nicht immer erlaubt die grofse Schwäche die Anwendung derselben, und wo man Quecksilber giebt, darf es nur abwechselnd mit stärkenden Mitteln geschehen. Meine eigne Erfahrung hat mich übrigens gelehrt, dafs die Abführungen nicht immer die Entstehung von örtlichen Nachkrankheiten verhüten, und andrerseits habe ich in einer Epidemie in welcher ich über hundert Pokkenkinder als Arzt behandelte, und nicht einen Gran Calomel gebrauchte, die Metastasen und örtlichen Uebel nicht häufiger entstehen gesehen.

Die fauligten Pocken sind in Hinsicht der therapeutischen Behandlung nur als eine Varietät zu betrachten. Sie erfordern gleichfalls die sorgsame Anwendung der incitirenden Methode, und die gegen die nervösen Pocken vorgeschlagnen Mittel sind auch hier angezeigt.

Um die vorwaltende Schwäche des Gefäfssystems, welche dieser Krankheitsform eigenthümlich ist, und die davon abhängigen, zur Zersetzung und Colliquation neigenden, Erscheinungen zn heben, hat man die China in grofsen Gaben, Arnica, und die Mineralsäuren empfohlen. Alle diese Mittel sind auch von Nutzen, aber es müssen die übrigen flüchtigen

Reizmittel welche zur glücklichen Cur unentbehrlich sind, nicht vergessen werden.

In der Reconvalescenz ist die fortgesetzte Anwendung der stärkenden Methode, verbunden mit einer milden kräftig nährenden Diät, dem Genusse der Landluft und angemeſsner Bewegung von dem gröſsten Nutzen. Unter den Metastasen und Nachkrankheiten sind Entzündungen und Abscesse an den Gelenken des Armes und der Hand, Knochengeschwülste, Drüsenanschwellungen, von neuem aufschieſsende und langsam eiternde Blattern, Furunkeln, Augenentzündungen, Lähmungen der Augennerven, Blindheit, Taubheit und Lähmungen der Extremitäten, nicht selten.

Man hat gewöhnlich den Rath gegeben, Entzündungen und Drüsengeschwülste durch erweichende Umschläge bald zur Eiterung und zum Aufbruch zu bringen, damit der Eiter nicht weiter um sich fressen könne. Immer geben aber diese Abscesse an den Gelenken langwierige Geschwüre welche meistens Ungestaltheit, und gewöhnlich Zerstörungen und Gelenkfehler zurück lassen. Es ist mir zu wiederholtenmalen gelungen, durch warme aromatische Kräuterüberschläge mit Brandewein nicht nur Gelenkentzündungen, sondern schon dureh die Schwappung sich verrathende Eiteransammlungen zu zertheilen. Auf gleiche Art kann man die Drüsenverhärtungen durch Einreibung von Mercurialsalbe und zertheilende Pflaster von Cicuta, Digitalis u. s. f. in manchen Fällen heben. Erst wo diese Mittel unwirksam sind, darf man die Eiterung befördern, und das Uebel nach den Regeln der Chirurgie behandeln.

Die Augenentzündungen erfordern Augenwasser mit Bleiextrakt, Borax, weifsem Vitriol. Die Flecke der Hornhaut, Eintröpfeln der Opiattinktur, und wo diese unwirksam bleibt, die reizenden und ätzenden Salben.

Die Lähmungen erfordern den reizend stärkenden Heilplan, Nervina, Elektricität und Galvanismus, bleiben aber nicht selten unheilbar.

Der allgemeine Heilplan in dieser Periode kann in der Regel nur der stärkende und incitirende seyn. Die grofse Erschöpfung der Kräfte durch die Krankheit und den Säfteverlust erfordert dieses unumgänglich. Warme Bäder sind in der Abtrocknung der Pocken, und während der Reconvalescenz, von dem gröfsten Nutzen.

Bei dieser Behandlung wird der Gebrauch von Mercuriallaxanzen, meistens unnöthig. Nur bei hartnäckigen Hautübeln mögte das Calomel nöthiger seyn. Immer aber mufs der Gebrauch von stärkenden Mitteln damit abwechseln.

Die Impfung der Pocken, vormals eins der wichtigsten Mittel die Verheerung dieser fürchterlichen Krankheit zu beschränken, ist jetzt nicht nur unnütz, sondern sogar nachtheilig geworden und mit Recht in vielen Ländern bereits gesetzlich verboten. Denn abgesehen davon, dafs auch nicht wenige Kinder an den geimpften Blattern gestorben sind, oder ihre Gesundheit verloren haben, wird dadurch auch stets neues Gift reproducirt, und die Verbreitung der Krankheit möglich gemacht, zu deren gänzlicher

Vernichtung wir durch die Schutzpockenimpfung das leichteste und sicherste Mittel gefunden haben. Hufeland, Girtanner, Jahn und andere haben in ihren Schriften das Historische und Technische der Inoculation, und den Verlauf der geimpften Blattern angegeben.

II. Die Kuhpocken. *Variolae vaccinae.*

Seit Eduard Jenner, ein brittischer Arzt zu Berkely in Glocestershire, die schützende Kraft der Kuhpocken gegen die verheerenden Menschenblattern kennen lernte, und im Jahr 1796 durch die Impfung zuerst die Kuhpocken willkührlich bei Menschen hervor brachte, hat sich in dem kurzen Zeitraum von zwölf Jahren seine wohlthätige Entdekkung über die ganze bewohnte Erde verbreitet, und ihre heilbringende Kraft an Millionen ohne Ausnahme bewiesen, und unwiderlegbar bewährt.

Die ächten Kuhpocken, deren Stoff durch die Impfung bei Menschen die wahren schützenden Kuhpocken erzeugt, erzeugen sich an dem Euter der Kühe in der Form von unregelmäfsigen Pusteln. Diese Pusteln sind rundlich, hart, bläulich, bleifarbig, livid, blauroth, haben einen rothen entzündeten Hof im Umkreise, in ihrer Mitte eine geringe Vertiefung, die von einem wulstigen Rande umgeben ist, und sind mit einer dünnen, wäfsrigen, scharfen Feuchtigkeit angefüllt. Die davon befall-

nen Kühe geben weniger Milch, verlieren ihre Munterkeit, und erkranken bald mehr bald minder. Diese Blattern gehen bei einer unpassenden Behandlung nicht selten in fressende Geschwüre über, sondern eine dichte eiterartige Materie ab, welche endlich einen harten Schorf bildet.

Aufser diesen ächten Kuhpocken hat man mehrere Varietäten von falschen entdeckt, die bald gelb, weifs oder schwarz sind. Alle diese, denen der pathognomische Charakter der ächten primairen Kuhpocken (die bläuliche Farbe und der rosenartig entzündete Hof) fehlen, haben keine schützende Kraft gegen die Menschenblattern, und würden durch die Impfung bei Menschen gleichfalls falsche, nicht schützende Kuhpocken hervorbringen. Diese Unterscheidung würde dann vorzüglich von der gröfsten Wichtigkeit seyn, wenn man bei zufälligem Mangel an ächtem, von geimpften Kindern genommenen, Schutzpockenstoff, genöthigt wäre den Stoff von den Kühen wieder aufzunehmen. Bei der allgemeinen Verbreitung der Vaccination, und der Sorge der Regierungen für dieselbe, ist aber dieser Fall in Europa kaum zu fürchten.

Der Verlauf und die Erscheinungen der durch die Impfung bei Menschen hervorgebrachten ächten Kuhpocken, (Schutz-, Rettungs-, Milch-, englische Pocken) sind folgende:

Am ersten und zweiten Tage sieht man nichts, als was man nach jedem einfachen Stiche wahrnimmt. Zuweilen läuft nach der Impfung die Stelle des Stiches ein wenig auf, welches sich aber sehr bald wieder verliert. Meistens bemerkt man

am zweiten Tage gar nichts, oder nur einen kleinen Riſs ohne Röthe.

Am dritten Tage sieht man die ersten Spuren von einem sich bildenden rothen Flecke, der aber bei langsamer Entwicklung erst am vierten Tage erscheint.

Am vierten Tage wird der rothe Fleck um den Stich röther, und man fühlt unter dem Finger ein kleines erhabnes rundliches Knötchen.

Am fünften Tage erhebt sich dieses Knötchen noch mehr, fängt an eine Pustel zu bilden, und wird mit einem schmalen rothen Hofe umgeben. Zuweilen bemerkt man an diesem Tage Spuren des veränderten Allgemeinbefindens. Die Kinder werden unruhig, weinerlich, wechseln die Gesichtsfarbe, haben brennende Hände, schwitzen u. s. f. Im Ganzen bemerkt man dieses aber nur seltner, und nur bei sehr zarten und empfindlichen Subjekten.

Am sechsten Tage bildet sich die Pustel immer mehr aus; indem ihre Ränder wulstförmig und mehr erhaben werden, entsteht in der Mitte eine kleine Vertiefung (Delle) in der perlfarbnen Blase, die sich mit einer halb durchsichtigen ins Bläuliche spielenden Flüssigkeit zu füllen anfängt. Der rothe Hof wird deutlicher und röther.

Am siebenten Tage währen alle Erscheinungen fort, und nehmen an Stärke zu. Hin und wieder klagen die Kinder über Jucken an der Impfstelle, und schmerzhaftes Ziehen unter den Achseln.

Am achten Tage ist die Pustel völlig ausgebildet, hat an Höhe und Umfang zugenommen, so daſs sie zwei bis vier Linien im Durchmesser hat,

und enthält gewöhnlich noch eine helle wäſsrigte Lymphe. Die peripherische Entzündungsröthe ist bald mehr bald minder ausgebreitet.

Am neunten Tage verhält sich die Pustel wie vorher, nur breitet sich der Hof um die Pocke weiter aus, und erhält eine höhere Röthe. An diesem Tage, bei raschem Verlauf aber auch schon am achten, fängt die bisher wasserhelle Lymphe an, dicklich, gelblich, und eiterartig zu werden.

Am zehnten Tage ist die Pocke in völliger Eiterung. Die vorhin vorhandne Vertiefung verschwindet, die Pustel wird etwas erhabner, jedoch nie halbkugelförmig oder konisch. Die peripherische Röthe breitet sich auf mehrere Zolle weit aus, und nimmt zuweilen den ganzen Arm ein.

Zu gleicher Zeit (manchmal aber schon am neunten oder auch erst am eilften Tage) stellen sich fieberhafte Bewegungen mit Müdigkeit, Hitze, Durst, unruhigem Schlaf u. s. f. ein, die aber meistens nach vier und zwanzig Stunden schon gänzlich wieder verschwunden sind. Bei manchen Kindern ist dieses Fieber kaum zu bemerken; bei empfindlichen Subjekten aber, und Erwachsnen, kann es heftiger werden. Nasenbluten, Irrereden, Zuckungen, hat man jedoch nur höchst selten beobachtet.

Um diese Zeit hat auch die Entzündungsröthe um die Pustel, und die örtliche Affektion die gröſste Höhe erreicht. Die Farbe des Hofes ist rosenroth, dicht um die Pustel ins Bläuliche spielend, und nach seinem Umkreise zu blaſsroth. Wo der ganze Arm entzündet ist, da laufen die Achseldrüsen zuweilen an.

Am zwölften Tage fängt die Pustel an von innen nach aufsen zu trocknen, wird welk, gelblich, bekommt in der Mitte eine bräunliche Kruste, und der rothe Hof wird bleicher, und verschwindet allmälig. Der braune, schwärzliche, hornartige, feste Schorf fällt nun nach unbestimmter Zeit ab. Nachkrankheiten erscheinen in der Regel nicht nach den Pocken; aber häufig nimmt man einen unbedeutenden frieselartigen Ausschlag wahr, der aus spitzigen etwas erhabnen kleinen Knötchen (*Pimples*) besteht, und nach einigen Tagen, zuweilen auch erst nach einigen Wochen, ohne weitere Folgen verschwindet.

Blutschwären, Kopfausschläge, Drüsengeschwülste u. s. f. will man in einzelnen Fällen nach den Schutzpocken beobachtet haben, aber diese Beobachtungen sind selten, und der ursächliche Zusammenhang ist eben deshalb nicht mit Sicherheit zu erweisen. Rosenartige Entzündungen und langwierige Eiterungen entstehen, wenn die Kinder die Pusteln aufkratzen.

Durch den hier angegebnen Verlauf unterscheiden sich die ächten durch Impfung erzeugten Schutzpocken, von den unächten oder falschen, welche durch fehlerhaften Stoff oder unrichtige Impfungsmethode erzeugt werden können. Folgende Kriterien können dazu dienen die unächten Kuhpokken mit Sicherheit zu erkennen.

Der ganze Verlauf ist viel kürzer, und geschieht rasch und stürmisch. Schon am ersten und zweiten Tage bemerkt man Röthe und Entzündung um die Impfstelle, am dritten bildet sich schon die

Pustel, die sich schnell mit Eiter füllt, nicht die Vertiefung in der Mitte hat, sondern halb kugelförmig erhoben, und ganz ausgefüllt ist. Es fehlt das Fieber und die peripherische Röthe ganz, oder sie sind schon am dritten, vierten Tage vorhanden. Die Form der Pustel ist unregelmäfsig, so wie bei den ächten Schutzpocken wenn sie zerkratzt werden; sie bilden einen lockern gelben Schorf schon am sechsten, siebenten Tage, unter dem zuweilen eine unreine sich ausbreitende Eiterung fortwährt.

Auf solche Art verlaufende Kuhpocken sind unächt, und schützen keineswegs gegen die Menschenblattern.

Falsche Kuhpocken können durch Impfung erzeugt werden, wenn die Materie aus ursprünglich falschen (nicht bläulichen) Pocken an den Eutern der Kühe genommen wird, oder wenn ächte Materie durch Einwirkung der Luft, der Kälte, Wärme, und des Lichts zersetzt ist; wenn sie von guten ächten Schutzpocken zu spät, oder von aufgekratzten Pusteln aufgenommen wird; wenn das mit Schutzpocken geimpfte Subjekt, welches den Stoff zu neuer Impfung hergiebt, schon früher die Menschenblattern überstand; endlich wenn man durch tiefe Schnitte, Einlegung von Fäden, oder Blasenpflaster impft.

Unter allen zur Impfung vorgeschlagnen Methoden ist die vermittelst eines kleinen Nadel- oder Lancettenstiches, wobei man die auf der Spitze des Instruments befindliche Lymphe unter die Epidermis schiebt, oder auf den Rifs streicht, die beste. Ein Schnitt ist weniger zu empfehlen, weil das Bluten dabei nicht vermieden werden kann.

Die zur Impfung taugliche Lymphe mufs dünn, wasserhell, nicht eiterartig, und zwischen dem siebenten und neunten Tage aufgenommen seyn. Am sichersten ist die Impfung von Arm zu Arm. Die Impfwunde mit Pflaster zu bedecken ist ganz unnöthig, nur mufs man das Berühren derselben durch die Kleidung, bevor die Impfstelle völlig trocknet, verhüten. An beiden Armen und mit zwei, drei Stichen zu impfen, ist der Sicherheit wegen zu empfehlen.

Die verschiednen Methoden, die Kuhpockenlymphe auf Elfenbein- oder Fischbeinstäbchen, Nadelspitzen, zwischen Glasplatten u. s. f. aufzubewahren und zu verschicken, sind hinlänglich bekannt. Möglichste Abhaltung der Luft, grofser Hitze und Kälte, der Feuchtigkeit, und des Lichts sind die nöthigen Bedingungen, um die Kraft der Materie einige Monate lang zu erhalten.

Ueber die schützende Kraft der Kuhpockenimpfung, ihre Vorzüge vor der Inokulation der Blattern noch etwas sagen zu wollen, würde sehr überflüssig seyn. Wahrscheinlich ist die Zeit nicht mehr fern, wo man; wie in Baiern, allgemeine Schutzpokkenimpfung gesetzlich macht, und dadurch die noch immer zahlreichen Opfer, welche durch die Blattern fallen, errettet.

Ueber die Natur und das ätiologische Verhältnifs des Kuhpockencontagiums wissen wir wenig Gewisses. Die Erfahrung hat gelehrt, dafs dasselbe sich nur in der bläulichen Blatter an dem Euter der Kühe erzeugt, und im menschlichen Organismus vermittelst der Impfung unverändert repro-

ducirt wird. Bremer's und der Dänischen Aerzte Beobachtungen lehren, daſs es bei fast zwei hundertmaliger Reproduction nicht verändert wurde. Ueber die physisch-chemische Natur des Kuhpockenstoffes haben die angestellten chemischen Analysen von Hüsson, Hunold und Sachse nichts gelehrt. Eben so wenig läſst sich bis jetzt etwas Gewisses über die Entstehung angeben. Ob der Kuhpockenstoff durch das Eiter aus den Maukgeschwüren (*Grease* in England, *Javart* in Frankreich) an den Füſsen der Pferde, erzeugt sey, bleibt noch sehr ungewiſs, da die von Woodville, Colemann, Viborg, Pilger, Hüsard mit dem Maukeneiter angestellten Impfungen fruchtlos blieben. Eben so wenig läſst sich erweisen, daſs die Kuhpocken ursprünglich durch Uebertragung der Menschenblattern auf die Kuheuter entstanden seyen, da auch hier vergebliche Impfungsversuche widersprechen. Eine nahe Verwandtschaft mit dem Blattergift wird aber durch die Analogie der Erscheinungen und des Verlaufes, und selbst durch die schützende Kraft wahrscheinlich.

Die Prognose ist äuſserst günstig. Sobald die Krankheit den oben beschriebnen Verlauf und die angegebne Form beobachtet, ist sie nicht allein ohne alle Gefahr, sondern schützt auch mit Gewiſsheit gegen die Menschenpocken. Nur wann die Impfung schon nach geschehener Ansteckung der Menschenblattern vorgenommen wird, kann sie nicht schützen, so wie auch die Infection in den ersten Tagen nach der vollzognen Kuhpockenimpfung noch möglich ist, ehe die Receptivität im Organismus durch dieselbe getilgt wird.

Bei den regelmäſsig gelinden Zufällen, welche die Kuhpocken erregen, sind die Fälle nur äuſserst selten, wo man der Hülfe der Kunst bedarf. Unter mehrern tausend Kindern wird vielleicht ein oder das andere Kind heftiges Fieber mit Zuckungen oder andere Zufälle bekommen, aber auch dieses währt nur einen, höchstens zwei Tage, und erfordert auch dann nur die Behandlung eines einfachen Fiebers. Häufiger kommt wohl der Fall vor, daſs eine starke rosenartige Entzündung sich über den Arm verbreitet. Ueberschläge von erwärmtem Bleiwasser, oder aromatischen Kräutern, erweichende Mittel u. s. f. schaffen sehr bald Linderung.

Man hat die Impfung mit dem glücklichsten Erfolg in jeder Periode des Lebens verrichtet; gleich nach der Geburt und bei bejahrten Individuen. Auch der Zahndurchbruch so wie andre Entwicklungsperioden haben keine Störung in dem Verlaufe der Schutzpocken hervorgebracht. Wo übrigens andre Gründe nicht eine frühere Impfung nöthig machen, ist es ohnstreitig besser, nicht in den ersten drei Wochen nach der Geburt zu impfen, da die Kinder in diesem Zeitraum häufig von andern Krankheiten ergriffen werden.

III. Die falschen Pocken.
Variolae spuriae.

Sie kommen unter den verschiednen Benennungen von Wind-, Wasser-, Spitz-, Schaaf-, Schweinspocken u. s. f. vor.

Diese falschen Pocken gleichen den wahren sehr häufig, nicht nur in der Form der Pusteln, sondern auch in den dem Ausbruch vorhergehenden Erscheinungen, so daſs dadurch im Anfange leicht Verwechslung veranlaſst werden kann. Sie unterscheiden sich aber hinlänglich und sicher durch den schnellern Verlauf, indem sie binnen drei bis fünf Tagen ausbrechen, sich füllen, und abtrocknen. Da sie meistens mit den wahren Pocken gleichzeitig herrschen, oft auch diesen folgen, so ist eine genaue Diagnose nöthig, um Verwechslung und Schaden zu verhüten.

Der Verlauf ist gewöhnlich folgender: Das Fieber ist meistens sehr gelinde, fehlt auch nicht selten ganz. Wo es eintritt, pflegt es von Husten, Katarrh, Kopfweh begleitet zu werden; bei empfindlichen Subjekten kann es aber auch heftige Zufälle, Angst, Uebelkeit, Erbrechen, Delirien und Zuckungen hervorbringen. Die Pocken brechen am zweiten Tage wie rothe Stippen hervor, aber nicht so regelmäſsig wie die wahren, sondern bald zuerst im Gesicht, bald auf dem Rücken und an den Beinen. Sie schieſsen schnell in die Höhe, füllen sich mit Lymphe oder Eiter, und trocknen am vierten Tage nach dem Ausbruch schon wieder ab.

Der Form nach kann man drei Varietäten unterscheiden.

a) Wasser- oder Windpocken (*Variolae aquosae*, *lymphaticae*, *crystallinae*). Die Pusteln sind bald kleiner bald gröſser, oft den wahren Pokken ziemlich ähnlich, haben eine kleine Grube in der Spitze, und füllen sich mit weiſslicher durchsichtiger Lymphe. Oft aber wird diese auch wieder eingesogen, und die Pusteln bleiben leer.

b) Schweinepocken (*Variolae ovales*). Sie haben eine ovale Figur, werden gröſser wie die wahren Pocken, haben zuweilen rothe Ringe, eitern einige Tage lang, werden dann hart, fest, trocken und lassen Narben zurück.

c) Spitz-, Stein-, Hundepocken (*Variolae acuminatae*). Die Pustel bleibt spitz, erhält keine Vertiefung, wird nicht mit Lymphe gefüllt, aber diese wird verdickt und hart.

Diese Abweichungen in der Form, vorzüglich aber der schnelle Verlauf und die gänzliche Gefahrlosigkeit der Krankheit, sichern bei einiger Aufmerksamkeit die Diagnose völlig. Nur muſs man nicht übersehen, daſs ohngeachtet des schnellern Verlaufs der Pusteln, die Krankheit doch acht bis vierzehn Tage währen kann, weil mehrere Tage nach einander neue Pocken ausbrechen.

Ob das Contagium dieser Krankheit eine Abart des Stoffes der wahren Pocken sey, und ob die falschen Pocken durch die Impfung mit unreifem Pokkeneiter, oder durch die, vermöge besondrer epidemischer Einwirkung der Atmosphäre, in ihrem normalen Verlaufe gestörte Krankheit der wahren Pokken erzeugt werde, bleibt immer hypothetisch und zweifelhaft.

Die falschen Pocken können dasselbe Individuum wiederholt befallen, und sichern nicht vor den wahren Blattern. Gegenseitig sichert aber auch die Kuhpockenimpfung nicht vor den falschen Pocken.

Die Krankheit ist ohne alle Gefahr, und wird nur höchst selten der Hülfe der Kunst bedürfen. Geringe Veränderungen in der Diät, gelinde diagnoische Mittel, und einige Aufmerksamkeit auf das Regimen sind auch da hinlänglich, wo die Krankheit mit heftigern Zufällen ausbricht.

IV. Die Masern *).
Morbilli.

Die ältern Aerzte, vor Fr. Hofmann, haben meistens Pocken und Masern unter der Benennung von *febris variolosa et morbillosa* zusammen abgehandelt, und, bei der Annahme einer nahen Verwandtschaft und Aehnlichkeit unter ihnen, sie nicht selten mit einander verwechselt. Was aber beide Krankheiten mit einander Gemeinsames haben, bringt beide freilich in dieselbe Klasse, hebt aber die

*) Aufser den bekannten Werken über die Kinderkrankheiten vergl. Rush neue medicinische Untersuchungen. S. 224. Franc. Home medical facts and experiments. Wedekind über die Masern in Röschlaub's Magazin Bd. IV. Stück 2. S. 235. J. P. Frank Epitom. Lib. III. p. 231. Henke's specielle Pathologie. Bd. II. §. 779.

verschiedne sehr bestimmt individualisirte Natur derselben nicht auf.

Beide sind freilich akute, nach einem fixen Typus verlaufende, mit Fieber begleitete, Ausschläge; beide haben sehr wahrscheinlich ihren Ursprung den heifsen Ländern zu verdanken, wovon die Spuren in den Schriften der arabischen Aerzte sich finden; beide herrschen von Zeit zu Zeit epidemisch, und nicht selten neben, oder mehr nach einander, beide haben in den verschiednen Epidemien nach dem Einflufs der atmosphärischen Constitution bald einen gut- bald einen bösartigen Charakter u. s. f., aber dennoch sind beide durch die Form des Exanthems, den Verlauf, die Erscheinungen u. s. f. bestimmt von einander getrennt und verschieden.

Die Diagnose der Masern beruht theils auf der Form des Exanthems, theils auf den dem Ausbruche vorhergehenden, und die Krankheit begleitenden, Erscheinungen.

a) Die Form des Exanthems. Die Masern sind kleine rothe Flecke, in der Gröfse der Linsen, bald gröfser bald kleiner, nicht völlig cirkelrund, sehr wenig über die Haut erhaben, erblassen beim Druck mit dem Finger, fliefsen meistens in einander, stehen drei, vier Tage, ohne Pusteln zu bilden und zu eitern, und endigen mit kleienartiger Abschilferung der Haut.

b) Dem Ausbruch geht Fieber vorher, wobei die katarrhalischen Zufälle, trockner krampfartiger Husten, häufiges Niesen, Thränen der Augen, Ausflufs scharfer Feuchtigkeit aus der Nase charakteristisch sind.

Die Masern verlaufen ziemlich regelmäſsig nach einem beständigen Typus und bilden deutliche Stadien.

1) Das Stadium der sich bildenden Krankheit (*Stadium irritationis, febrile*). Der Kranke wird von einem Fieber befallen, das ganz dem Katarrhalfieber gleicht, gegen die Nacht exacerbirt, und bis zum Ausbruch der Masern an Heftigkeit zunimmt. Symptome sind ein heftiger Husten, Schnupfen, Heiserkeit, häufiges Niesen, Kopfweh über den Augenbraunen, Empfindlichkeit der Augen gegen das Licht, Jucken, schmerzhafte Empfindungen und Röthe derselben, Ausfluſs einer scharfen Flüssigkeit aus Augen und Nase. — Selten wird das Fieber so heftig, daſs Delirien und Zuckungen eintreten, wohl aber Nasenbluten, auch wohl zuweilen Erbrechen und Durchfall, die aber den Ausbruch nicht hindern. Bei Erwachsnen, oder wenn das Fieber sehr heftig ist, treten auch wohl Zufälle der Pneumonie zu dem Husten. Fliegende Hitze und überlaufende Schauder die oft wechseln, Rückenschmerzen, groſse Unruhe und Schlaflosigkeit, viel Durst, Mangel an Appetit, rothen flammenden Urin, nimmt man meistens im Verlaufe des Fiebers wahr. Bei sehr gelinden gutartigen Masern ist das Fieber oft sehr gelinde, und der Kranke liegt nicht immer zu Bett. Jedoch fehlen die katarrhalischen Zufälle niemals.

2) Das Stadium des Ausbruches (*Stadium eruptionis*). Nach der dritten Exacerbation des Fiebers bricht der Ausschlag hervor. Die Masern erscheinen meistens zuerst im Gesicht, welches

während der Fieberperiode aufgedunsen ist, haufenweise, dann an der Brust, auf den Armen, und späterhin auf dem Unterleibe, dem Rücken und den Beinen. Sie bilden anfänglich kleine bleichrothe Flecken, die allmälig gröfser werden, und gehn nicht in Pusteln über; jedoch kann man, besonders im Gesicht und auf der Brust, eine kleine Erhabenheit, ein rauhes Knötchen oder Hügelchen entdecken, welches bei genauerer Untersuchung sowohl dem Gesicht als dem Gefühl bemerkbar ist. An den übrigen Theilen sind sie breiter und weniger erhaben, doch auch etwas rauh anzufühlen. Binnen vier und zwanzig bis sechs und dreifsig Stunden ist der Ausbruch meistens beendigt; jedoch währt er auch zuweilen drei Tage lang. — Nur bei sehr gutartigen Masern läfst nach dem Ausbruche, das Fieber bedeutend nach, und macht deutlichere Remissionen. Der Husten und die Affektion der Augen währen aber fort. Bei den höhern Graden der Krankheit nimmt das Fieber, der Husten, die Beklemmung u. s. f. noch nach dem Ausbruche zu.

3) Das Stadium der ausgebildeten Krankheit (*Stadium florescentiae*). Das Exanthem steht ohngefähr drei Tage lang nach dem Ausbruch, und das Verschwinden geschieht successiv wie jener. Nach dem Ausbruch wird die Farbe röther, und es bildet sich eine Spannung und Anschwellung der Haut an den Theilen, wo die meisten Masern sind, im Gesicht und an den Händen. Am dritten Tage nach dem Ausbruch verändert sich die Farbe, wird blässer, auch wohl gelb, bräunlich, die Geschwulst des Gesichts und der Augenlieder nimmt ab,

und die Flecken verschwinden, im Gesicht zuerst, während sie noch an den übrigen Theilen in voller Blüthe stehen. Dieses geschieht am sechsten bis achten Tage der Krankheit, wo dann auch bei gutartigen Masern der Husten, die übrigen Zufälle, und das Fieber nachlassen.

4) Das Stadium der Abschuppung (*Stadium desquamationis*). So wie die Masern verschwinden beginnt die Abschuppung, die successiv einige Tage fortwährt. Sie erregt heftiges Jucken, und die feinen Schuppen der abgestorbnen Oberhaut bedecken die ganze Hautfläche mehl- und kleienförmig. Zuweilen, besonders wenn der Ausschlag nicht bedeutend war, ist keine Abschuppung zu bemerken. Nach dem neunten bis eilften Tage ist außer einer tiefern Röthe auf der Haut nichts mehr zu bemerken. Bei dem normalen Verlauf gutartiger Masern verschwinden dann der Husten, die Augenentzündung und das Fieber gänzlich. Vermehrte Hautausdünstung, stärkerer Urinabgang mit Sediment, und zuweilen Diarrhöen, hat man als kritische Erscheinungen in diesem Zeitraum bemerkt.

In vielen Fällen tritt die Reconvalescenz nach der Abschuppung noch nicht ein, indem sekundaire Affektionen sehr leicht bei den Masern nachbleiben. Das Fieber hört entweder im letzten Stadium nicht auf, oder entsteht von neuem, und es bildet sich nicht selten Pneumonie; noch häufiger aber wird der Husten schmerzhaft, krampfig mit Engbrüstigkeit verbunden, worauf Auswurf von scharfem wäſsrigtem Schleim oder auch Bluthusten folgt, der leicht in Phthisis übergeht. Chronische

Augenentzündungen, Drüsenverhärtungen bleiben ebenfalls öfter nach.

Die gelind verlaufenden so genannten gutartigen Masern sind ihrem Charakter nach gelinde Grade der hypersthenischen Masern.

Zu den höhern Graden gehören die Masern mit inflammatorischer Complikation (*Morbilli cum febre inflammatoria*), welche die Aerzte aufführen. Das Fieber dabei ist heftig, der Puls voll, hart, und schnell, wird bei Erwachsnen häufig von Delirien, bei Kindern von Zuckungen begleitet, der Kopfschmerz und die übrigen Symptome, vorzüglich der Husten, sind anhaltender und heftiger; es bilden sich schon im ersten Stadium leicht Pneumonie, Angina, Ophthalmie, der Ausbruch geschieht nach heftigen Zufällen schnell und tumultuarisch, die Flecken sind röther als gewöhnlich. Zuweilen treten erleichternde Blutflüsse aus der Nase, oder bei Erwachsnen aus dem After oder dem Uterus ein. Im vierten Stadium, wo der hypersthenische Charakter meistens in Asthenie übergegangen ist, bilden sich neue Entzündungen innerer Organe, vorzüglich Pneumonie, die nicht selten schnell durch Brand endigt, oder in Lungensucht übergeht. Wo die Krankheit einen günstigen Ausgang nimmt, hat man zuweilen eine mäfsige Diarrhöe, in andern Fällen copiöse Schweifse, oder auch starken Auswurf von bräunlichem zähem Schleim mit Erleichterung eintreten gesehn.

Die asthenischen Masern kommen unter mancherlei Modifikationen und Benennungen vor.

Zu den niedern Graden gehört die so genannte gastrische Complikation der Masern, welche durch die gleichzeitige Affektion des Darmkanals von der die bekannten gastrischen Erscheinungen abhängen, hervorgebracht wird.

Weder der Gang der Krankheit, noch die übrigen gewöhnlichen Symptome und die Form des Ausschlages, werden dadurch verändert.

Zu den höhern Graden sind die so genannten nervösen und fauligten Masern zu rechnen, wovon man sehr heftige Epidemien beobachtet hat.

Bei den nervösen Masern sind die katarrhalischen Beschwerden gleichfalls, und zwar der Husten sehr heftig vorhanden, aber die typhose Natur der Krankheit giebt sich durch die unverhältnifsmäfsige, schnell eintretende Kraftlosigkeit und Niedergeschlagenheit, durch heftige Schauder und öfter wiederkehrenden Frost, die Zeichen der Nervenaffektion, sehr heftigen Kopfschmerz, Schwindel, Schlafsucht, grofse Angst, Ohnmachten u. s. f. zu erkennen. Der Ausbruch geschieht meistens früh, schon am zweiten, dritten Tage, ist sehr reichlich, aber unregelmäfsig. Die Flecken sind bleich, von ungleicher Gröfse, nicht selten mit andern Ausschlagsformen, Scharlach, Rötheln durchmischt, treten unter hinzukommenden Krämpfen und Nervenzufällen leicht zurück. Das Fieber währt nach dem Ausbruch mit der gröfsten Heftigkeit fort; es treten Magenschmerzen und Erbrechen ein, in andern Fällen typhöse Pneumonie, Halsentzündung die das Schlingen hindert, und unter stillen Delirien, Sehnenhüpfen, Schlafsucht, Convulsionen, Erstickungszufällen, und ähnlichen

Symptomen erfolgt der Tod zuweilen am fünften, sechsten Tage. Wo die Krankheit einen bessern Gang zu nehmen scheint, und die Heftigkeit der Zufälle im Verlaufe nachläfst, tödtet nicht selten die nachbleibende Lungensucht und Zehrung.

Bei den fauligten Masern sind die meisten der eben angegebnen Erscheinungen ebenfalls vorhanden, zu denen aber noch die, von der höchsten Schwäche und Paralyse des Gefäfssystems abhängende, Neigung zur Auflösung und Colliquation hinzu kommt. Die Masern sehen bleifarben und blauroth aus, sind mit Friesel und Petechien untermischt. Der Puls ist klein, schnell, zitternd und ungleich. Colliquation, Blutungen durch die Nase, die Lungen, den After und den Uterus, aashaft stinkende, ruhrartige Durchfälle mit Stuhlzwang, profuse Schweifse sind gewöhnliche Erscheinungen. Der Tod erfolgt gewöhnlich im dritten Stadium als Folge des Brandes, der zu den Lokalentzündungen tritt, oder der höchsten Schwäche und der Entmischung des Blutes und der Säfte.

Die Beobachtungen von einem Masernfieber ohne Masern, welche de Haen *), Reil **) und andere anführen, werden immer eben so hypothetisch bleiben, wie die Pockenfieber ohne Pocken. J. P. Frank bezweifelt die Existenz desselben.

Endlich haben Fordyce (*Fragm. med. p.* 63.), Metzger (vermischte medicinische Schrif-

*) Rat. med. cont. P. III. S. 353.

**) Mem. clin. med. pract. fasc. 2.

ten Bd. 2. S. 167.) und Vogel (Handbuch Thl. III. S. 205.) eine Varietät der Masern mit kürzerm Verlauf und gelindern Symptomen, die ohne Abschuppung endigen, unter dem Namen von falschen oder unächten Masern aufgeführt, weil sie vor den ächten nicht schützen. Auch Jahn hat sie beobachtet. Das Verhältniſs zwischen ihnen und den ächten Masern scheint dasselbe zu seyn, wie zwischen den Pocken und den Windpocken. Sie erscheinen zugleich mit den Epidemien der wahren Masern.

Aetiologie. Die Masern entstehen in unsern Zeiten nur durch die Wirkung eines eignen Ansteckungsstoffes. Ueber die erste Entstehung desselben giebt uns die Geschichte keinen befriedigenden Aufschluſs. Rhazes ist der erste Schriftsteller, der die Masern beschreibt, und sie scheinen mit den Pocken gleiches Vaterland und gleiches Alter zu haben. Die wichtigsten Eigenschaften desselben sind folgende:

a) Es steckt nur durch unmittelbare Berührung an. Jedoch kann auch die den Kranken zunächst umgebende Luft contagiöse Wirkung hervorbringen. *b*) Es steckt in der Regel nur einmal an. Jedoch hat man häufiger wie bei den Pokken Beobachtungen von zweimaligen Masern. Home, Borsieri, de Haen, Wendt, Hufeland haben sie zum zweitenmal bei demselben Subjekt gesehen. *c*) Die Receptivität für dasselbe ist bei weitem nicht so allgemein, wie für den Blatterstoff. Sehr viele Menschen bekommen die Masern nie, andere, vorzüglich Weiber, erst nach den Kinderjahren, wenn gleich früher die Masern epidemisch

herrschten. *d*) Es wirkt hervorstechend auf die Lungen, die Bronchien, die Schleimhaut der Nase und die Augen, und die serösen Absonderungen dieser Theile scheinen vorzüglich die Vehikel desselben zu seyn. *e*) Seine chemisch-physische Natur ist uns unbekannt.

Prognose. Im Allgemeinen sind die Masern weit minder tödtlich wie die Pocken; am häufigsten werden die Nachkrankheiten gefährlich. Einzelne Epidemien aber von fauligten und nervösen Masern haben eine sehr grofse Tödlichkeit gezeigt. Morton, Rosenstein, Peneda und andere haben solche Epidemien beschrieben *).

Die individuelle Prognose beruht *a*) auf dem Charakter des Fiebers. Das gelind hypersthenische ist das beste. Bei den höhern Graden tritt leicht Pneumonie ein. Am gefährlichsten sind die so genannten nervösen und fauligten Masern. Der Charakter der Epidemie ist vorzüglich zu erwägen. *b*) Auf der Constitution des Kranken, und besonders dem Zustande der Lungen. Organische Fehler derselben veranlassen leicht Uebergang der Masern in Lungensucht. *c*) Auf dem Alter des Kranken. Kinder im zarten Alter, und bis zum zehnten Jahre, sterben am häufigsten. *d*) Auf dem Stadium. Die Periode der Abschuppung ist

*) Nach einer Nachricht in der Salzburger medicinisch-chirurgischen Zeitung 1808. Nro. 6. starben im Jahre 1806 in einem Monat auf der Insel Madagascar fünf tausend Menschen an den Masern.

die gefährlichste. Fehlerhaftes Regimen veranlaſst so leicht und schnell sekundaire Zufälle. *e*) Das Zurücktreten geschieht bei den Masern sehr leicht, ist aber nicht immer gefährlich. Nur wenn Delirien, innere Entzündungen, asthmatische Zufälle nach plötzlichem Zurücktritt erfolgen, ist groſse Gefahr da. *f*) Die Bedeutung einzelner Erscheinungen ergiebt sich aus der oben gegebnen Phänomenologie.

Immer darf man aber nicht übersehen, dáſs die Prognose bei dieser Krankheit überall etwas unsicher ist; daſs bei einem groſsen Schein von Gutartigkeit, und gelinden Zufällen in den ersten Stadien, durch hinzutretende Pneumonie und die Nachkrankheiten der Ausgang dennoch tödtlich werden kann.

Die Wahl des Heilplans muſs sich, wie bei den Pocken, vorzüglich nach der Natur und dem Charakter des Fiebers richten. Daher giebt es keine gegen die Masern überhaupt passende Kurart, sondern wir bedürfen nicht selten einer ganz entgegengesetzten Methode.

Bei den gelinden, gutartigen, oder gelind hypersthenischen Masern bedarf es keines groſsen Heilapparats.

Die Hauptsache beruht darauf, daſs man den Kranken in einer gleichmäſsigen, weder zu warmen noch zu kalten, Temperatur zu erhalten suche. Darin sind alle Aerzte einig, daſs bei den Masern ein wärmeres Regimen nöthig sey, wie bei den Pocken, aber das Maaſs wird darin von ängstlichen Aeltern und Aerzten nur zu leicht überschritten, wodurch laut der Erfahrung und dem Zeugniſs der

größten Aerzte Sydenham *), Frank **), Hufeland ***) geschadet, und die Krankheit heftiger wird.

Am passendsten wird eine Temperatur von funfzehn bis sechszehn Grad Reaumur seyn und der Rath den schon Sydenham giebt, die Kranken im Bette leicht bedeckt aber ruhig zu erhalten, verhütet am sichersten die Erkältung. Bei hypersthenischen Masern darf die Temperatur immer etwas kühler seyn, wie bei den asthenischen. Erkältung, und vor allem Zugluft, muſs aber überall vermieden werden. Dabei lasse man eine milde, reizlose, wenig nährende Diät führen. Fleischspeisen sind zu untersagen. Schleimigte Suppen, leichte Gemüse, Obst, feine Mehlspeisen sind am passendsten. Zu Getränken, die nie ganz kalt seyn dürfen, dienen Milch mit Wasser, Gersten- und Haferschleim, Reiswasser, Thee von Fliederblumen u. s. f. Wenn der Husten heftig und sehr gereizt ist, läſst man fleiſsig den Thee Nro. XXIII. trinken. — Säuerliche Getränke sind des Hustens wegen zu vermeiden.

Zuweilen sind die Masern gutartig, ohne heftige Zufälle, neigen sich aber doch mehr zur Asthenie hin. Alsdann paſst die Anwendung der gelind reizenden diapnoischen Mittel, z. B. des essigsauren Amoniaks. Bei dieser Behandlung, und einer vier-

*) Op. Sect. IV. Cap. V.

**) Epit. Lib. III. §. 354. im Anfange.

***) System II. Bd. IIte Abtheilung. S. 156.

zehntägigen Vermeidung der freien Luft, verläuft die gutartige Masernkrankheit ganz gefahrlos.

Nicht selten kommen aber die höhern Grade der hypersthenischen Masern vor. Bei diesen muſs die asthenisirende Methode weiter ausgedehnt werden, wie oben angegeben ist. Es passen Nitrum, Salmiak, Cremor Tartari u. s. f.

Wo aber der Grad der Hypersthenie bedeutender ist und vorzüglich, wo sich die Erscheinungen topischer Entzündungen, und besonders der Pneumonie einfinden, da ist Blutentziehung durchaus nothwendig, die bei kleinen Kindern durch Blutigel, bei ältern Kindern aber und Erwachsnen durch die Aderlässe bewirkt werden muſs.

Der Arzt darf in solchen Fällen mit der Aderlässe nicht säumen, sondern muſs sie in dem ersten Stadium unternehmen. Wenn der Kranke schon über die Kinderjahre hinaus, von starkem plethorischen Habitus ist, wenn die Erscheinungen des hypersthenischen Fiebers, (der Synocha) vorhanden sind, wenn sich Angina einstellt, vorzüglich aber wenn sich unter sehr heftigem trocknem Husten stechender Schmerz oder Drücken in der Brust und Dispnöe einfindet, so ist die Aderlässe um so dringender angezeigt, und kann selbst wiederholt nöthig werden. Bei kleinen Kindern, nach Sydenham's Beispiel, auch die Venäsektion zu unternehmen, möchte minder rathsam seyn, da man, durch Anlegung der Blutigel an der Brust, örtlich und allgemein Blut genug entziehen kann.

Die weitere Anwendung der schwächenden Methode, muſs sich immer nach dem Stande der allge-

meinen Erregung, und dem Gange der Krankheit richten.

Aeufsere Mittel, welche bei hypersthenischen Masern Nutzen schaffen können, sind reizmindernde Klystire, lauwarme Fufsbäder, das Einziehen von erweichenden Dämpfen in die Lungen, Gurgelwasser u. s. f.

Durch die Anwendung der Aderlässe und der schwächenden Mittel in dem ersten Stadium wird der Ausbruch keinesweges gehindert, sondern erleichtert, und es erfolgt gewöhnlich einiger Nachlafs in den Zufällen. Nicht selten aber währt die Krankheit mit grofser Heftigkeit fort, es treten selbst im dritten und vierten Stadium wieder neue Symptome der Entzündung ein, welche die thätige Anwendung der asthenisirenden Methode, und selbst Blutentziehung fordern können.

Häufig stellt sich bei gutartigen, oder auch bei hypersthenischen Masern im Verlaufe der Krankheit Diarhöe ein, welche einen wohlthätigen Einflufs hat, und nicht gehemmt werden darf, wenn sie nicht zu heftig wird.

Bei den asthenischen Masern ist ein ganz entgegengesetzter Heilplan nothwendig.

Bei den geringern Graden ist die gelind diapnoische Methode zureichend. Dahin gehört der Gebrauch der Antimonialpräparate, des essigsauren Ammoniaks, geringer Gaben von Kampher u. s. f.

Bei den nervösen und fauligten Masern passen im Allgemeinen dieselben Mittel, wie bei den asthenischen Pocken. Nach Maafsgabe des Grades der Krankheit mufs der incitirende Heilplan, mit

Ausschluſs der Blutentziehung und aller schwächenden Potenzen, angewendet werden.

Hier passen die Aufgüsse der Angelika, Valeriana, Serpentaria, Arnika, Senega, der Kampher, das Ammoniak, die versüſsten Säuren und Aetherarten, der Wein, Moschus und Opium.

Bei den so genannten fauligen Masern hat man neben diesen Mitteln vorzüglich die Rinde im Dekokt oder das Extrakt derselben in Wein oder aromatischen Wassern aufgelöst, und die Mineralsäuren empfohlen. Die letzten müssen aber des Hustens wegen immer mit groſser Vorsicht, und in groſsen Quantitäten schleimiger Vehikel verdünnt, gegeben werden. Bei colliquativen Blutungen, die dabei eintreten, hat man auch innerlich Alaun und Phosphorsäure angewendet.

Neben dieser allgemeinen Behandlung, deren nähere Bestimmung von dem Grade des Allgemeinleidens abhängt, erfordert das hervorstechende Leiden einzelner Organe oft noch eine besondere Modifikation.

Gegen drückende und schmerzhafte Empfindungen in der Brust bei asthenischen Masern dienen Einreibungen von flüchtigen Linimenten, Senfpflaster und Vesikatorien, auf die Brust oder zwischen die Schultern gelegt.

Gegen den Husten wenn er krampfig, trokken, schmerzend ist, und den Kranken unablässig quält, sind die empfohlnen schleimigen Getränke, die süſsen Säfte, die öligten Mittel u. s. f., oft nicht hinreichend, und es ist nothwendig Emulsionen mit

Hyosciamusextrakt oder mit Opium zu geben. (Nro. XXIV.)

Gegen den nach den Masern nachbleibenden Husten, der wenn die Kunst nicht wirksam hilft, leicht bei längerer Dauer bleibende Fehler und Lungensucht veranlaſst, hat man mancherlei Mittel vorgeschlagen. Dahin gehören die Antimonialpräparate, Schwefelmilch, Goldschwefel, die verschiednen Brustelixire, die Extrakte von Bilsenkraut, Schierling, Senega, Nikotiana und Mohnsaft.

Daneben die so genannten Brustthee, Selteserwasser mit Milch, u. s. f. Bei bedeutender Schwäche isländisches Moos, China u. s. f. Nach meiner eignen Erfahrung hat der Gebrauch der allgemeinen Stärkungsmittel, der fleiſsige Gebrauch der Arnika im Aufguſs, und kleiner Gaben von Opiaten und Schierlingsextrakt, sich am wirksamsten gezeigt.

Die Augenschmerzen und Augenentzündung erfordern die Aufmerksamkeit des Arztes. Abhaltung des Lichts durch Verdunklung des Zimmers ist nothwendig. Das lästige Brennen bei dem Thränenfluſs wird durch fleiſsige Bähungen mit warmer Milch, oder der Aufgüsse von Flieder, Malven, Chamomillen, Mohnköpfen, u. s. f. so wie durch gelinde Augenwasser gemildert.

Bei der zuweilen nachbleibenden Entzündung der Augen die gewöhnlich mit groſser Empfindlichkeit und Lichtscheue verbunden ist, sind die Augenwasser mit Bleiextrakt, Vitriol, und wo diese unwirksam bleiben, mit Quecksilbersublimat (Nro. XXV.) von Nutzen.

Die Strangurie welche zuweilen eintritt, wird wie bei den Pocken behandelt.

Diarrhöe, so lange sie mäſsig ist, mildert die meisten übrigen Zufälle. Eine profuse colliquative Diarrhöė aber muſs durch schleimige Klystire mit Zusatz von Opium gemäſsigt werden.

Das Zurücktreten der Masern bringt zwar nicht immer so üble Folgen hervor wie bei den Pokken, veranlaſst aber doch sehr häufig Pneumonie, Angine, Delirien, Krämpfe, Zuckungen u. s. f. In den Fällen wo man keine üble Folgen davon sah, entstand gewöhnlich Durchfall oder starke Urinabsonderung. Wo man keine üble Zufälle wahrnimmt, ist eine wärmere Bedeckung und gelind diaphoretisches Verfahren hinreichend. Wo aber jene heftigen Symptome eintreten, da muſs die kräftigste Heilmethode angewendet werden. Bei asthenischem Zustande dienen dann Serpentaria, Kampher, Moschus, *Liq. C. C. succinatus* und Opiattinktur, äuſserlich Reibungen mit durchräucherten Tüchern, rothmachende Mittel und die Einwicklung in Tücher mit heiſsem Weingeist. Seltner ist der Fall daſs bei sthenischen Masern der Zurücktritt durch übermäſsige Hitze der Temperatur, oder heftig reizende Mittel angezeigt sind. Immer muſs die Behandlung auch nach der Natur der Schädlichkeit, welche eingewirkt hat (Erkältung, heftige Gemüthsbewegung, starke Gaben von schwächenden Mitteln bei asthenischem Zustande, Diarrhöe, Diätfehler u. s. f.) eingerichtet werden.

Viele Praktiker setzen auf die Anwendung der Brech- und Purgirmittel bei den Masern

einen sehr grofsen Werth. Rosenstein, Schäffer und andere wollen jedesmal die Cur mit einem Brechmittel eröffnen. Diese Maxime ist aber nicht zu billigen, denn nur wenn örtlich wirkende Schädlichkeiten im Darmkanal, oder vorwaltende Affektion des gastrischen Systemes vorhanden ist, können Brechmittel von Nutzen seyn. Eben so hat man die Anwendung der abführenden Mittel in der Abschuppungsperiode zu unbedingt empfohlen. Nur bei gelinden gutartigen Masern darf man sie gebrauchen, und auch da nur, bis zu zwei- bis dreimaliger Oeffnung des Tages. Bei den höhern Graden erlaubt die vorwaltende Schwäche ihre Anwendung nicht.

Die von Home vorgeschlagne und unternommene Einimpfung der Masern (mit dem Blute aus den Flecken, den Thränen, oder den Schuppen) welche Verminderung der Zufälle besonders gänzliche Freiheit vom Husten bewirkt haben soll, hat nur in Grofsbrittannien auf eine Zeit lang Eingang gefunden. Bei bösartigen Epidemien könnte sie nach Frank's und Hufeland's Rath vielleicht mit Nutzen unternommen werden.

V. Die Rötheln.
Rubeolae.

Die ältern Aerzte bezeichnen mit dem Namen der Rötheln, *Rubeolae*, sehr häufig die Masern. Deutsche Aerzte haben aber seit dreifsig bis vierzig Jahren diesen Namen einem eignen akuten Exan-

them gegeben, welches nach der Aussage der Beobachter wesentlich, sowohl vom Scharlach als von den Masern, verschieden ist.

In vielen Gegenden von Deutschland ist diese Krankheitsform gar nicht bekannt, manche der gröfsten praktischen Aerzte haben sie nie gesehen, und bezweifeln ihre Existenz, und die Beschreibung deren welche sie selbst beobachtet haben, weicht sehr von einander ab.

Die Benennungen, unter denen diese eigenthümliche exanthematische Form vorkommt, sind Rötheln *), Ritteln, Feuermasern, rother Hund.

Da ich diese Krankheitsform selbst zu beobachten noch keine Gelegenheit gefunden habe, und in den Beschreibungen der Beobachter selbst viele Abweichungen und Widersprüche herrschen, so wird es am zweckmäfsigsten seyn, jene selbst hier aufzuführen.

Ziegler schildert die Rötheln als rothflammende irregulaire Flecken, die sich nicht erheben,

*) S. Ziegler's Beobachtungen aus der Arzneiwissenschaft und Chirurgie Leipzig. 1787. S. 81. ff. Orlovius de rubeolar. et morbillor. discrimine. Regiomont. 1785. Vogel's Handbuch Bd. III. S. 219. Selle's Med. clinic. 7te Auflage S. 126. Richter's Beiträge zur Fieberlehre. S. 259. Reil Memorab. clinic. Vol. II. p. 12. Stark's Handbuch Bd. I. S. 558. Fielitz in Hufeland's Journal Bd. IV. Stück 2. S. 204. Jahn's System S. 442. Fleisch Handbuch Bd. II. S. 200. (wo noch mehr Literatur zusammengetragen ist.

auf denen aber häufig kleine Pusteln auffahren. Sie nehmen alle Theile zugleich ein, sind mit Angina begleitet, und sondern sich in grofsen Schuppen ab. Zuweilen wird die ganze Haut wie mit einem feuerroth flammenden Tuche überzogen. Die Kranken klagen mehr über Brennen in den Augen, bösen Hals, Unruhe, Gliederweh und Schlaflosigkeit, wie bei den Masern. Sie lassen nie Augenentzündung und Geschwüre, selten Durchfall, öfter aber Husten und Halsweh nach.

Selle sagt: die Rötheln unterscheiden sich von den Masern dadurch, dafs das Fieber nicht mit Triefen der Augen und Husten, sondern mehrentheils mit einem schlimmen Halse eintritt; dafs die Ausschläge erhabner und mit einer eiterartigen Feuchtigkeit angefüllt sind, und dafs sie nicht durch kleienartige Abschuppung, sondern durch Ablösung der Epidermis vergehen.

Nach Sprengel (Pathologie Bd. II. §. 430 u. ff.) sind mit dem Fieber rheumatische Schmerzen und Angina verbunden. Der Ausschlag bildet, nicht erhabne, rothe Flecken von der Gröfse eines Preussischen Pfennigs. Der Ausbruch mildert das Fieber aber nicht die Angina. Die zuweilen entstehenden Blasen scheinen nicht zum regelmäfsigen Verlauf zu gehören. Zwei bis vier Tage nach dem Ausbruch werden die Flecken blässer, und es erfolgt kleienartige Abschuppung.

Richter beschreibt die Rötheln als rothe, ungleiche, sich nicht erhebende, und alle Theile des Körpers zugleich einnehmende Flecken, auf denen öfters Bläschen auffahren. Es verbindet sich damit

eine Bräune, auch wohl ein Husten, aber nie Augenbeschwerden oder andre katarrhalische Zufälle. Der Ausschlag trocknet nach einigen Tagen ab, und die Epidermis schuppt in gröſsern Stücken ab, wie bei den Masern.

Nach Reil, welcher die Rötheln zu Ende einer Masernepidemie beobachtete, waren die Flecken gröſser, erhabner über der Hautfläche, so daſs sie wenig von durchbrechenden Pocken sich unterschieden, feuerroth, theils einzelnstehend, theils truppweise in einander flieſsend wie beim Nesselausschlag. Die Augen waren trocken, dagegen der Hals schmerzhaft. Sie endeten mit kleienartiger Abschuppung.

Fielitz hat eine Röthenepidemie beschrieben, welche mit Bräune verbunden war. Die Flecken waren klein, roth, nicht erhaben, abgesondert, pustulös, wie Hirsenkörner, mit Eiter gefüllt, worauf Abschuppung und ödematöser Zustand folgte. Zuweilen war eine scharlachähnliche Röthe über den ganzen Körper vorhanden.

Jahn, der früher die Existenz einer eignen Röthelnkrankheit bezweifelte, hat ebenfalls eine Epidemie beobachtet und beschrieben. (Neues System der Kinderkrankheiten, S. 446.).

Nach einigen Tagen, in welchen die Kinder nicht sehr heftig fieberten, wurden sie über und über brennend und feuerroth. Der Ausschlag erschien zwar im Gesichte zuerst, verbreitete sich aber binnen vier und zwanzig Stunden in groſser Menge über den ganzen Körper, jedoch in einzelnen Pünktchen, die nur einander sehr nahe standen und in der

Farbe verschieden, bald mehr dem Scharlach, bald den Masern, oder auch dem Nesselausschlag glich. Bei den meisten Kindern waren Körnchen, Knötchen, kleine Pusteln mit lymphatischer, anfänglich heller weiterhin trüber Flüssigkeit gefüllt. Bei verschiednen fehlten die Pusteln aber. Der Ausschlag brennte und juckte sehr, so wie auch die Augen, die doch nicht thränten. Eigentlicher Schnupfen war nicht zugegen, aber trockner Reizhusten und jedesmal Halsweh dabei. Der Ausschlag stand meistens drei Tage, bleichte dann ab, und die Abschuppung erfolgte kleienartig in unregelmäſsigen Flächen. Die Kinder waren nach sechs bis sieben Tagen wieder munter, und es blieben weder Wassergeschwulst noch Brustkrankheiten nach. Viele der Kinder hatten bestimmt schon Scharlach und Masern gehabt.

Nach allen diesen Beschreibungen, die in bedeutenden Punkten von einander abweichen, bleibt noch sehr viel Ungewiſsheit über die Natur und Selbstständigkeit dieser Krankheit *).

*) Es wäre sehr zu wünschen, daſs es dem Herrn Geheimen Rath und Leibarzt Formey in Berlin gefallen mögte, uns seine Beobachtungen und Bemerkungen über die Rötheln vollständig mitzutheilen, da dieser eben so scharfsichtige als erfahrne Arzt Gelegenheit hatte diese Krankheitsform mehrere Jahre nach einander häufig zu beobachten. Ohnstreitig würden wir dadurch einen höchst schätzbaren Aufschluſs über die Natur dieser Krankheit erhalten.

Nach den Erscheinungen zu urtheilen, nähert sich die Krankheitsform bald den Masern, bald mehr dem Scharlach.

Viele Aerzte, und unter diesen die erfahrensten und scharfsichtigsten Praktiker, wie J. P. Frank (Lib. III. §. 347.), Richter, (am angef. Orte), Hufeland, Schäffer, (am angef. Orte) und andere halten die Rötheln für eine Varietät des Scharlachs, eine Meinung welcher ich nach den gegebnen Beschreibungen völlig beistimme.

Reil und andre glauben, daſs die Rötheln den Masern näher verwandt seyen.

Ob die Abweichung dieser Krankheitsform in wesentlichen Stücken vom Scharlach so bedeutend sey, um sie als eine eigne selbstständige Form von akuten Exanthemen aufzuführen, wie Ziegler, Selle, Curt Sprengel, Kausch, Piderit, Jahn, Fleisch u. s. f. es gethan haben, können nur wiederholte Beobachtungen entscheiden.

Die epidemische Verbreitung, und selbst die (nicht allgemein erwiesne) Ansteckung bei Subjekten die schon Masern oder Scharlach hatten, sind allein nicht zureichend um die eigenthümliche Natur und Selbstständigkeit der Krankheit zu beweisen.

Darin stimmen die Beobachtungen überein, daſs die Rötheln mit Scharlach und Masernepidemien gleichzeitig, oder kurz nach denselben, herrschen.

Gewöhnlich hat die Krankheit einen gutartigen gelinden Verlauf gehabt, und keine Nachkrankheiten hinterlassen. Sie kann aber auch sehr gefährlich und tödtlich werden, wenn sie den asthenischen Charakter haben. Selle beobachtete so genannte fauligte

Rötheln und im Jahr 1796 starben in Berlin sechs hundert und drei und zwanzig Kinder an den Rötheln. (S. Formey's Topographie von Berlin, S. 164.)

Die Prognose und Heilung ist in der Regel wie bei dem gelinden gutartigen Scharlach. Bei den höhern mit Typhus begleiteten Graden paſst dieselbe Heilart wie bei den typhösen Masern und Scharlach.

VI. Das Scharlach. Scharlachfieber. *Scarlatina.*

Das Scharlachfieber *), Scharlachfriesel gehört zu den contagiösen Exanthemen, welche neuern Ursprungs sind. Malfetti hat zwar zu erweisen

*) Vergl. Sydenhami Opera. omn. Sect. VI. cap. II. Morton Oper. T. III. de febrib. infl. universalib. Storch's Tractat vom Scharlachfieber. Gotha 1741. Ploncitz de Scarlatina. Vindebon. 1780. Withering's Beschreibung des Scharlachfiebers. Erfurt. 1787. Ueberlacher vom Scharlachfieber. Wien. 1789. Kreysig Abhandlung über das Scharlachfieber. Leipzig. 1802. Cappel vom Scharlachausschlag. Göttingen. 1803. Stieglitz's Prüfung und Verbesserung der itzt gewöhnlichen Behandlung des Scharlachfiebers. Hannover. 1807. — Auſser diesen die oft genannten Werke über Kinderkrankheiten — und Stoll Rat. med. Vol. II. III. J. P. Frank Epitom. Lib. III. §. 291. sq. Hufeland's System Bd. II. Abthl. II. S. 168.

gesucht, dafs die furchtbare Pest welche Thucydides beschreibt, das Scharlachfieber gewesen sey; aber immer bleibt dies nur hypothetisch, und weder bei den Griechen und Römern, noch bei den Arabisten finden wir Spuren dafs die Krankheit bekannt gewesen sey. Seit dem sechszehnten Jahrhundert aber, wo Smetius und Sennert sie zuerst beschrieben, haben alle grofsen Praktiker sie von Zeit zu Zeit beobachtet, und in den beiden letzten Jahrzehenden hat das Scharlach sich häufiger als jemals in Deutschland, und in einzelnen Epidemien in einer sehr furchtbaren Gestalt, gezeigt.

Die Diagnose dieser Krankheitsform beruhet

a) auf dem Exanthem. Das Scharlach bildet rothe Flecken von der Gröfse eines Guldens oder Laubthalers, die meistens ungleich sind, häufig zusammen fliefsen, und dann ganze Glieder, und nicht selten den ganzen Körper mit Röthe bedecken. Die Flecken sind nicht erhaben, und haben eine sehr scharlachähnliche, zuweilen aber auch eine tiefe Purpurröthe; sie sind oft ganz glatt, in andern Fällen aber bemerkt man Rauhheit und kleine Knötchen (*Papulas*) und Pusteln darauf. Wo der Ausschlag ist, brennt und juckt die Haut, und auf gelinden Druck wird die Stelle weifs. Das Exanthem steht drei bis vier Tage, und endet dann mit Abschuppung in grofsen Stücken und Lappen.

b) Auf den den Verlauf begleitenden Symptomen. Unter diesen begleitet die Angina fast so konstant das Scharlach wie der Husten die Masern. Viele Beobachter sahen die begleitende bösartige Bräune (*Cynanche gangraenosa*) als die

Hauptkrankheit an, und beschrieben das Scharlach unter diesem Namen. Sydenham aber erwähnt der Angina in seiner Beschreibung des Scharlachs gar nicht, und Storch fand daſs sie zuweilen fehlte.

Die nach der Krankheit, zwar nicht immer, aber häufig entstehende wassersüchtige Anschwellung (*Leucophlegmatia*) ist gleichfalls nur dem Scharlach eigen, und in Fällen, wo der Ausschlag nicht bedeutend war, oder nicht beobachtet wurde, für die Diagnose zu benutzen.

Auſser diesen kommen noch einige Eigenthümlichkeiten bei dem Scharlach vor, die den aufmerksamen Arzt zuweilen in der Diagnose unterstützen können. Diese sind eine ungemeine Erhöhung der animalischen Wärme, die nach Currie's genauen thermometrischen Messungen zu hundert und sechs, acht bis zehn, ja sogar bis hundert und zwölf Grad Fahrenheit steigt; eine sehr groſse Schnellheit des Pulses (die jedoch bei dem reinen Typhus und bei dem Friesel auch beobachtet wird) und eine frühzeitige Affektion des Gehirns, die Irrereden erzeugt, auch wenn der Grad der Krankheit nicht sehr hoch gestiegen ist. Diese Verhältnisse treten aber vorzüglich nur bei den höhern Graden des asthenischen Scharlachs hervor.

In dem regelmäſsigen Verlaufe der Krankheit unterscheidet man drei Stadien.

a) Das Stadium der sich bildenden Krankheit (*Stadium irritationis*, *febrile*). Nach gewöhnlichen Vorboten tritt ein mehr oder minder heftiges Fieber ein, welches gegen die Nacht exacerbirt. Frösteln und Schauder wechseln oft mit

Hitze ab; die Haut ist trocken und brennend; der Puls härtlich zusammengezogen, schnell, unregelmäfsig. Es treten ziehende stechende Schmerzen im Halse, beschwerliches Schlingen, und förmliche Angina ein. Eingenommenheit des Kopfes, Betäubung, Schwindel, Kopfschmerz, Schlummersucht, bei Erwachsnen Schlaflosigkeit, grofse Angst, Unruhe und Irrereden sind besonders gegen den Ausbruch gewöhnliche Erscheinungen. Nicht selten tritt auch Erbrechen und Nasenbluten ein. Dieses Stadium währt meistens zwei bis drei Tage.

b) Das Stadium des Ausschlages (*Stadium eruptionis*, *exanthematicum*). Der Ausbruch geschieht nicht ganz regelmäfsig nach einem fixen Typus, sondern zuweilen schon am zweiten, meistens am dritten Tage, selten später. Die Flecke erscheinen successiv zwei bis drei Tage lang, nehmen an Gröfse und Intensität der Farbe zu, so dafs sie am dritten Tage nach dem Ausbruch völlig ausgebildet sind. Der Ausbruch erfolgt gemeiniglich zuerst am Halse, auf der Brust, im Gesicht, und auf den Vorderarmen, später am Unterleibe und den Beinen, doch ist dieses nicht beständig. Wenn der Ausschlag stark ist, so bemerkt man Anschwellung des Theils, der nun mit einer rosenartigen Röthe überzogen ist. Seltener ist es, dafs die Anschwellung und Röthe allgemein über den ganzen Körper verbreitet sind. Wenn der Ausschlag ausgebildet ist, hat gewöhnlich auch die Entzündung des Halses ihre Höhe erreicht, die der Heftigkeit nach eben so verschieden seyn kann, wie der Ausschlag selbst, und alle Grade bis zur brandigen Bräune durchläuft. In der Mund-

höhle, die im ersten Zeitraum roth und entzündet war, bildet sich ein schleimiger Ueberzug, und nicht selten entstehen Geschwüre an den Mandeln, dem Zapfen u. s. f. mit allem beschwerlichen Symptomen der Bräune. Nicht immer läfst die Angina nach, wenn der Ausbruch beendigt ist, steht aber auch nicht beständig mit der Heftigkeit des Ausschlages im gleichen Verhältnisse. Auch das Fieber läfst nur bei gelinderm Grade der Krankheit nach dem Ausbruch nach. Bei den höheren Graden währt es fort, jedoch hören die Delirien, die heftige Angst und die convulsiven Symptome zuweilen auf. Der Ausschlag ist äufserst flüchtig, und tritt ohne und mit bemerkbarer Veranlassung leicht zurück. Zuweilen erscheinen in der Höhe der Krankheit weifse frieselartige Pusteln auf den Scharlachflecken, die gewöhnlich leer, zuweilen aber auch mit Lymphe gefüllt sind, woraus einige Aerzte mit Unrecht eine Complikation mit dem Friesel haben beweisen wollen.

c) Das Stadium der Abschuppung (*Stadium desquamationis*). Zwischen dem sechsten und neunten Tage nach dem Ausbruch beginnt die Abtrocknung. Die Röthe der Flecken nimmt zuerst ab, sie werden bräunlich, die Haut schrumpft zusammen, und schält sich in grofsen Stücken ab. Von den Händen und Füfsen löst sie sich oft wie ein Handschuh los. Die Abschuppung geschieht successiv, wie der Ausbruch; aber auch an denselben Theilen erfolgt sie zuweilen mehreremal. Man hat Beispiele von drei- und mehrfacher Wiederholung. So kann dieser Zeitraum acht Tage, ja auch mehrere Wochen einnehmen, und es ist nicht ganz selten dafs

man erst vierzehn Tage oder drei Wochen nach der Krankheit die ersten Spuren der Abschuppung wahrnimmt.

Zuweilen lösen sich auch im Halse förmliche Borken ab, oder es erfolgt ein starker Auswurf von Schleim und eiterartiger Materie. Aufserdem treten andere so genannte kritische Ausleerungen ein, bedeutende Schweifse, trüber Urin mit Sediment u. s. f. Mit der Abschuppung enden im normalen Verlaufe Fieber, Angina, und die übrigen begleitenden Erscheinungen.

Bei abnormem Verlaufe aber, bei asthenischem Charakter der Krankheit, nach unpassender ärztlicher und diätetischer Behandlung (aber nicht selten auch nach gelindem Verlaufe, und ohne wahrnehmbare äufsere Veranlassung) bilden sich mancherlei sekundaire Uebel, die man unter dem Stadium der Nachkrankheiten oder der Metastasen zusammenfassen kann.

Wassersucht, die meistens akuten Verlauf nimmt, ist unter den Nachkrankheiten am häufigsten. Zuerst bildet sich nur Oedem der Beine, Hände und Augenlider, dann allgemeine Hautwassersucht (*hydrops anasarca*), und endlich Wassersucht der innern Theile. Bei akutem Verlaufe tritt sie binnen vierzehn Tagen nach der Abschuppung ein, wo Mattigkeit, Schauder, sparsame oder unterdrückte Harnsekretion als Vorboten vorangehen. Es bildet sich dann von neuem Fieber; der Kranke klagt über Angst, Herzklopfen, Engbrüstigkeit, Schmerzen in den Eingeweiden. Die Krankheit steigt sehr schnell, das Fieber wird sehr heftig, und Convul-

sionen, Delirien, Entzündungen innerer Organe die in Brand übergehen, führen oft binnen einigen Wochen den Tod herbei. Bei dem chronischen Verlaufe nähert sich die Krankheit mehr dem gewöhnlichen Gange an, und endet mit Zehrfieber.

Aufser der Wassersucht entstehen aber auch leicht Drüsenanschwellungen, Geschwüre, Knochenfrafs, chronischer Husten, Lungensucht, Fehler der Harnexkretion u. s. f.

Die wichtigste Eintheilung des Scharlachs ist die sich auf den Charakter des Fiebers gründende, indem dadurch der Heilplan im Allgemeinen bestimmt wird.

Das hypersthenische Scharlachfieber kommt unter vielfachen Abstufungen vor. Die gelindern Grade bilden das so genannte gutartige Scharlach, bei welchem das Fieber zwar oft vor dem Ausbruch ziemlich heftig ist, aber alle Erscheinungen mit dem Ausbruch abnehmen. Der Ausschlag pflegt dann nur kurze Zeit zu stehen, und die ganze Krankheit verläuft schneller und geht nach einer oft unmerklichen Abschuppung in den Normalzustand über. — In dieser Gestalt haben Sydenham, Gorter und andere ältere Aerzte das Scharlach gesehen.

Die höhern Grade des hypersthenischen Scharlachfiebers nennen die frühern Aerzte das inflammatorische Scharlach, welches sich durch die hypersthenischen Fiebersymptome, harten und vollen Puls, heftige Halsentzündung, Stiche in der Brust mit Dyspnöe, heftige Affektion des Gehirns, tumultuarisch erfolgenden Ausbruch, tiefere Röthe

des Ausschlages, eintretende erleichternde Blutungen auszeichnet.

Die höhern Grade des hypersthenischen Scharlachfiebers kommen in den seit zehn Jahren herrschenden Epidemien seltner vor, wie die ältern Aerzte sie beobachtet haben. Wenigstens stimmen darin alle gute Beobachter überein, daſs der hypersthenische Charakter im ersten Stadium meistens früh und schnell in Asthenie übergehe. (Frank, Hufeland, Kreyssig, Cappel, Struve). Die gelindern Grade kommen aber weit öfter vor wie es die strengen Brownianer zugeben, die durch die unmäſsige Anwendung von flüchtigen Reizmitteln die Krankheit sehr oft verschlimmert haben. Der glückliche Erfolg der nicht reizenden Methode, der Anwendung von Brech- und Purgirmitteln im Scharlach, besonders in der ersten Periode hat wenigstens das Zeugniſs erfahrner Aerzte (Lentin, Richter, Hufeland, Stieglitz) für sich, und scheint den hypersthenischen Charakter in den Epidemien wo diese Methode nützlich war, hinlänglich zu erweisen.

Das asthenische Scharlach hat in den letzten Jahrzehenden in Deutschland groſse Verheerungen angerichtet. Die höhern Grade desselben hat man unter zwei Modifikationen beobachtet, welche man nervöses und fauligtes Scharlach benennt hat.

Das nervöse Scharlach zeichnet sich durch Folgendes aus: Das erste Stadium kann eine zwiefache Form haben; entweder ist von Anfang der asthenische Charakter kenntlich, und es sind alle Erscheinungen des Nervenfiebers vorhanden, oder es

geht ein hypersthenischer Zustand mit den ihm eignen schon beschriebnen Symptomen voraus, der sich aber oft sehr schnell in einen ausgebildeten Typhus umwandelt.

Das von Anfang an typhöse Scharlach wird gleich im ersten Stadium von groſser Schwäche begleitet, das Fieber ist heftig, der Puls klein, ungleich und sehr frequent; dabei heftiges Kopfweh, Delirien, Schlummersucht, blasse Farbe, starkes Brennen und Jucken der Haut, Magenschmerz, Uebelkeit und Erbrechen, Nasenbluten ohne Erleichterung u. s. f. Das Verhältniſs der Halsentzündung ist nicht immer dasselbe, bald sehr heftig bald unbedeutend. Der Ausbruch geschieht unordentlich, bald schneller bald langsamer und in verschiedner Stärke. Die sämmtlichen Zufälle und das Fieber lassen nach dem Ausbruch nicht nach. Der Ausschlag verschwindet unglaublich schnell und leicht, worauf *) Zuckungen, apoplektische Anfälle, Entzündungen edler Organe und oft schneller Tod eintreten. Uebersteht der Kranke das dritte Stadium, so folgen meistens gefährliche Nachkrankheiten die häufig tödtlich werden. — Diese Form der Krankheit war sehr häufig bei der im Jahr 1801 im nördlichen Deutschland herrschenden Epidemie, welche ich in Meklenburg beobachtete.

Das so genannte fauligte Scharlach zeichnet sich theils durch die dem Faulfieber eigenthüm-

*) Diese Zufälle treten aber auch nicht selten ein, ohne daſs der Ausschlag verschwindet, und ein nothwendiger Causalnexus ist nicht mit Sicherheit zu erweisen.

lichen Erscheinungen, theils durch die dasselbe begleitende bösartige brandige Bräune (*Angina maligna, putrida, gangraenosa*). In England wo man am häufigsten diese Art des Scharlachs mit brandiger Bräune beobachtet hat, werden beide von den meisten als unzertrennlich angesehen, und nur unter dem Namen der letzten, als *Gangrenous sore-throat. cynanche gangraenosa* aufgeführt. Frank (am angeführten Orte S. 78.) hält beide gleichfalls für identisch, Vogel machte aber die Beobachtung, daſs bei Epidemien, Scharlach ohne Bräune, und diese ohne jene vorkam, aber durch Ansteckung eine Krankheit die andre erzeugte. Cullen (Anfangsgründe der praktischen Arzneiwissenschaft Bd. I. §. 506., und II. §. 666.) erklärt sich aber gegen die Identität und Unzertrennlichkeit.

Auſser den gewöhnlichen Erscheinungen zu Anfange eines typhosen Fiebers wird das fauligte Scharlach noch durch folgende Verhältnisse charakterisirt. Der Puls ist äuſserst schnell, klein und ungleich, die Hitze der Haut brennend und nach dem Gefühl des Kranken, und nach Thermometermessungen ungewöhnlich erhöhet, dabei groſse Schwäche und die Zeichen von Betäubung und Stuper. Nicht selten treten Schwindel, Ohnmachten, Schlafsucht oder Delirien ein; die Respiration ist beklommen, schwer und kurz. Erbrechen, colliquative Diarrhöe und häufig wiederkehrendes Nasenbluten stellen sich bald früher bald später im Verlaufe ein.

Schon am ersten Tage klagen die Kranken über ein schmerzhaftes Gefühl von Vollheit und Wundseyn im Halse, wobei die Stimme heiser und das

Schlingen erschwert wird, die ganze innere Mundhöhle, besonders aber die Gegend der Mandeln, ist entzündet, dunkelroth, geschwollen, doch steht weder der Schmerz noch die Beschwerde im Schlingen mit der Gefahr des nahe bevorstehenden Brandes im Verhältnifs. Die Zunge ist mit einer zähen Schleimkruste bedeckt, und die Nase gewöhnlich verstopft.

Am folgenden Tage bemerkt man gelblichweifse oder mifsfarbige Flecken, zunächst an den Mandeln, die sich weiter ausbreiten, in Krusten übergehen, unter denen sich faulige Geschwüre mit stinkender Jauche bilden. Diese Borken sind mit einem rothen Rande umgeben, und die umliegenden Theile bleich und mifsfarbig. Die Krusten blättern sich ab, und die jauchenden Geschwüre breiten sich immer weiter aus. Die stinkende scharfe Jauche entzündet und zerfrifst alles, wohin sie dringt. Nicht blofs alle Theile der Mundhöhle, sondern auch die Nase und das Ohr gehen in Eiterung und Verschwärung über. Aus der Nase fliefst die gelbliche stinkende Jauche aus, und erregt Excoriation; im Kehlkopf und der Luftröhre verursacht sie Husten und Dyspnöe, im Oesophagus brandige Entzündung und Erbrechen; im Darmkanal Entzündung, Kolik, Ruhr und Meteorismus.

Der Scharlachausschlag erscheint dabei meistens schon am zweiten, nicht selten auch am ersten Tage. Der Ausbruch ist gewöhnlich schnell und heftig, mit starkem Jucken und Brennen der Haut begleitet, der Ausschlag hat eine dunkle Purpur, zuweilen auch blaurothe Farbe, ist nicht selten mit wahrem Friesel, und mit Petechien untermischt, zuweilen nur partiell,

in andern Fällen über den ganzen Körper verbreitet. Die Haut ist gewöhnlich aufgetrieben, trocken und brennend, besonders schwellen die Hände, und die Finger werden steif.

Durch den Ausbruch des Ausschlages werden in der Regel weder die Symptome des Allgemeinleidens noch der Angina vermindert. Die Geschwüre im Halse breiten sich immer weiter aus, die vorher gelben Flecken werden livid, blau und schwarz, und die Jauche wird immer schärfer und stinkender.

Das äuſsere Ansehn des Kranken, der stiere Blick, die glänzenden (glasartig aussehenden) Augen, die steigende Bewuſstlosigkeit und Betäubung, Convulsionen, Sehnenhüpfen, Sprachlosigkeit, colliquative klebrige Schweiſse, Blutungen aus Nase, After und Uterus, kleiner unglaublich schneller nicht zählbarer Puls, unfreiwilliger Abgang von scheuſslich stinkendem Urin und Exkrementen, deuten die höchste Gefahr und den nahen Tod an, der gewöhnlich zwischen dem vierten und siebenten Tage, als Folge des Brandes oder der Lähmung, eintritt.

Indessen endet das Scharlach mit brandiger Bräune bei weitem nicht immer tödtlich, und bei guter Behandlung werden manche gerettet. Auf jeden Fall giebt hier der Eintritt des Brandes nicht eine so gefährliche Prognose, wie bei andern Krankheiten. In solchen günstigern Fällen sondern sich die Brandborken nach einigen Tagen ab, und die Geschwüre werden bald rein. Am siebenten Tage pflegt alsdann mit der Abschuppung auch ein bedeutendes Nachlassen aller Zufälle einzutreten. Jedoch geht die Gene-

sung hier immer langsam von statten, und die Nachkrankheiten sind sehr häufig.

Aetiologie. Dafs die Krankheit, wenn sie epidemisch herrscht, durch ein eigenthümliches Contagium verbreitet werde, leidet keinen Zweifel.

Die wichtigsten uns bekannten Eigenschaften des Scharlachstoffes und der Krankheit sind folgende:

a) Das Contagium gehört nicht wie der Pocken- und Masernstoff unter die permanenten, sondern unter die temporairen *). Die Krankheit kann daher zuerst durch epidemisch wirkende (uns noch unbekannte) Schädlichkeiten erzeugt, und dann im Verlaufe der Epidemie durch das erzeugte Contagium fortgepflanzt werden. Das Scharlachfieber ist daher nur sekundair contagiös.

b) Die Receptivität für den Scharlachstoff ist weit beschränkter, wie bei den Pocken. Sehr viele Individuen, welche der Ansteckung sich aussetzen, werden nicht davon ergriffen.

c) Es löscht durch die Krankheit und seine Reproduktion die Ansteckungsfähigkeit nicht aus. Wenigstens haben Bicker, Jördens, Heim das Scharlach zwei- und mehrmal regelmäfsig bei denselben Personen verlaufen gesehen.

d) Als sekundair contagiöse Krankheit wird das Scharlach weit mehr von der Constitution der

*) Vergl. Handbuch der speciellen Pathologie. Bd. II. §. 693.

Atmosphäre beherrscht, wie Pocken und Masern. Daraus erklärt sich die grofse Verschiedenheit in dem Charakter der Scharlachepidemien, die zum Theil so gutartig, zum Theil so verheerend und tödtlich sind, ohne dafs man eine gröfsere Intensität, und Verschlimmerung des Stoffes selbst, in neuerer Zeit annehmen darf.

e) Das Contagium des Scharlachs ist sehr flüchtig, und die Reproduktion desselben in der Haut wird leicht gestört. Stieglitz *) glaubt daher, dafs der Ausschlag nicht der Hauptprocefs für die Reproduktion des Stoffes sey, und dafs dem Wesentlichen der Scharlachkrankheit ein ganz andrer unbekannter Mischungsfehler der Haut zum Grunde liege. Diese an sich schwer erweisliche Behauptung giebt uns aber keinen Aufschlufs über die Natur der Krankheit. Wahrscheinlicher ist es aber, wie ich glaube, dafs der Scharlachstoff vorzüglich die Schleimhäute afficire und in diesen krankhafte Processe erzeuge, welche seine Reproduktion zur Folge haben. Daraus läfst sich vielleicht erklären, warum die Angina das Scharlach so konstant begleitet, indem die bekleidende Haut der Mundhöhle nur als Fortsetzung der sich einwärts schlagenden äufsern Haut anzusehen ist; wie bei dem gänzlichen Mangel des Ausschlages oder dem frühen Verschwinden, vermittelst der vikariirenten Thätigkeit der innern Schleimhäute, die Krankheit übrigens vollständigen und regelmäfsigen Verlauf haben, und selbst contagiös auf andre wirken, und den Ausschlag erzeugen könne u. s. f.

*) A. a. O. S. 121.

f) Nächst der Haut und den innern Schleimhäuten wirkt der Scharlachstoff hervorstechend auf Gehirn- und Nervensystem, und sekundair vermöge der die Krankheit begleitenden Processe auf das Lymphsystem.

g) Die Vehikel, durch welche das Contagium übertragen wird, sind noch nicht hinlänglich bekannt. Haut- und Lungenausdünstung, vielleicht auch die bei der Angina secernirten schleimigen Stoffe, scheinen am meisten dazu zu dienen.

h) Den Reproduktionsprocefs des Scharlachstoffes und das dadurch bedingte Fieber begleitet ein auffallend hoher Grad der thierischen Wärme, dem bei den höhern Graden der Krankheit eine ungemeine Frequenz des Pulses entspricht.

Prognose. Eine allgemeine Prognose in Hinsicht der Gefahr und Tödtlichkeit der Krankheit ist nicht wohl aufzustellen, da der Charakter einzelner Epidemien so unendlich verschieden ist. — Man hat Epidemien gesehen, wo die Krankheit nicht nur nicht tödtlich wurde, sondern mit so geringen und wenig bedeutenden Zufällen verlief *), dafs man sie

*) In dieser Gestalt mufs Sydenham nur das Scharlach gesehen haben. Denn er sagt, nachdem er sowohl die Aderlässe und Brechmittel, so wie andrerseits die cardiaca widerrathen, und blofs Enthaltsamkeit von starken Getränken und Vermeidung der Erkältung ohne jedoch das Bett zu hüten, und endlich

mit dem asthenischen bösartigen Scharlach kaum für dieselbe Krankheit halten sollte. Immer kann also das allgemeinere Urtheil nur auf einzelne Epidemien gehen, aber selbst in diesen weicht die individuelle Prognose wiederum sehr von einander ab, da auch in den bösartigsten manche Subjekte nur an der leichtern Form der Krankheit leiden.

Die speciellе Prognose hat zu erwägen: *a*) den Charakter des Fiebers, wobei vorzüglich die epidemische Constitution zu beachten ist. Das gelind hypersthenische ist das beste; höhere Grade desselben erhöhen die Gefahr der Entzündung, sind bei passender Behandlung aber immer leichter zu heben, wie das nervöse und fauligte Scharlach mit der gangränösen Bräune, das in neuerer Zeit sich so furchtbar gezeigt kat. *b*) Die Menge und Extension des Ausschlages, mit welcher die Heftigkeit des Fiebers, und die Gefahr der sekundairen Zufälle im Verhältnifs steht. *c*) Die Heftigkeit der Angina, mit welcher die Gefahr steigt. *d*) Das Alter und die Constitution des Kranken. Es befällt zwar das Scharlach jedes Alter, aber das ganz zarte Kindesalter abgerechnet, überstehen Kinder die Krankheit leichter als Erwachsne. *e*) Das Stadium. Im zweiten sterben bei asthenischem Scharlach die meisten Kranken, und das dritte

nach der Abschuppung ein gelindes Purgirmittel empfohlen hat: simplici hac et naturali plane methodo, hoc morbi nomen, vix enim altius assurgit, sine molestia ant periculo quovis facillime abigitur.

ist wegen der Nachkrankheiten gefährlich. Nach der Abschuppung behält die Haut längere Zeit eine krankhafte Empfindlichkeit, bei welcher Erkältung sehr leicht möglich und nachtheilig wird. *f*) Die Andeutung einzelner Erscheinungen. Sehr tumultuarischer frühzeitiger Ausbruch so wie der zu späte, sind üble Zeichen. Die Zeichen heftiger Gehirnaffektion, colliquative Blutungen und Diarrhöen, Urinzwang und unfreiwillige Ausleerung, Ausfluſs von scharfer Jauche aus der Nase, der die umliegenden Theile anfriſst, deuten hohe Gefahr an.

Der Heilplan, welcher zur Hebung des Scharlachfiebers erforderlich ist, kann bei dem so sehr verschiednen Charakter der Scharlachepidemien, und des den Ausschlag begleitenden Fiebers, unmöglich ein und derselbe seyn. Einseitig wird daher immer die Ansicht derjenigen Aerzte bleiben, welche durch eine Heilmethode (sie möge nun ununterbrochne Diaphoresis, oder unbedingte Anwendung von Brech- und Purgirmitteln, oder irgend etwas anderes fordern) das Scharlach unter allen Formen und Verhältnissen gleich glücklich heilen zu können wähnen. Die Erfahrung hat über die Unzulänglichkeit solcher einseitigen Heilmethoden, nach dem Zeugniſs der gröſsten Aerzte, hinlänglich entschieden.

Das gelind hypersthenische oder so genannte gutartige Scharlach erlaubt und erfordert, wie Sydenham so wahr bemerkt, keine groſse Thätigkeit des Arztes. Angemeſsne Diät und passendes Regimen sind das Wichtigste. Die Diät muſs

nur wenig nährend und antiphlogistisch seyn; dünne Suppen, leichte Gemüse, Obst, Abkochung von Gersten, Reis u. s. f., gelind säuerliche Getränke, Limonade, bei kleinen Kindern Milch mit Wasser, Thee von Fliederblumen und Süſsholz u. s. f. sind hier am passendsten. Das Regimen erfordert eine möglichst gleichmäſsige, nicht zu warme Temperatur und Vermeidung der freien Luft, besonders der Zugluft. Den Hals läſst man mit einem Aufguſs von Salbey, Menthe, Flieder, dem etwas Weinessig und Honig beigemischt wird, fleiſsig ausspülen. — Wo die Hautausdünstung nicht in gehöriger Thätigkeit zu seyn scheint, da kann man ganz gelinde diapnoische Mittel, Minderer's Geist, kleine Gaben von Antimonialmitteln u. s. f. geben. (S. Nro. XXVI.)

Bei den höhern Graden des hypersthenischen Scharlachs reicht diese Methode nicht aus, und zuweilen sind sowohl topische als allgemeine Blutentziehung nothwendig. Bei Kindern ist es gewöhnlich hinlänglich, einige oder mehrere Blutigel an den Hals, und hinter die Ohren zu setzen; aber Erwachsnen mit robustem phethorischem Habitus, wenn das Fieber sehr heftig ist, und Zeichen von innern Entzündungen, oder heftiger Gehirnaffektion, eintreten, ist die Aderlässe unumgänglich nothwendig. Dafür spricht die Erfahrung und das Zeugniſs der gröſsten und erfahrensten Aerzte, von denen ich statt aller nur J. P. Frank *) und den Herrn geheimen Rath

*) A. a. O. S. 89.

Heim*) in Berlin nennen will. Aus meiner eignen Erfahrung kann ich hinzusetzen, dafs mir Fälle vorgekommen sind, besonders von stark genährten vollblütigen Mädchen, die ihre Menstruation noch nicht hatten, dann aber auch von einigen Knaben und jungen Leuten, besonders auf dem Lande, wo die Aderlässe sehr schnell die heftige Angina, besonders aber das wilde Delirium und die übrigen Zufälle fast augenblicklich mäfsigte. Mehr als einmal zur Ader zu lassen fand ich nie nöthig, dafs es aber nöthig werden kann, beweist das Zeugnifs jener grofsen Aerzte. — Nach der Blutentziehung passen gelind eröffnende und abführende Mittel, Salmiak in kleinen Gaben, die weinsteinsauren Salze, das *Electuarium lenitivum*, das Wiener Tränkchen u. s. f.

Dabei säuerliche Getränke in reichlichem Maafse, und eine etwas kühlere, aber gleichmäfsige Temperatur.

Immer bleibt es aber für den Arzt sehr übel, dafs auch die höhern Grade des asthenischen Scharlachs sehr häufig in ihrem ersten Stadium den Charakter und die Erscheinungen der Hypersthenie an sich tragen, und dafs diese wirkliche oder scheinbare Hypersthenie plötzlich und unerwartet in den asthenischen Zustand übergeht, und alle Symptome des Typhus dann auf einmal hervortreten. Verliert der

*) Vergl. die äufserst lehrreichen und interessanten Bemerkungen desselben über Stieglitz's Schrift vom Scharlach. S. Horn's neues Archiv für medicinische Erf. IV. Bd. I. Heft. S. 150.

Arzt diesen Erfahrungssatz aus den Augen, welchen J. P. Frank, Hufeland (am angeführten Orte, S. 183.) und neuerlich Stieglitz (am angeführten Orte, S. 279.) mit Recht den praktischen Aerzten nachdrücklich einschärfen, so kann durch zu weit getriebne, oder zu spät angewandte, Blutentziehung und schwächende Behandlung, unersetzlicher Schaden gestiftet werden. In diesen zweifelhaften Fällen muſs die Vergleichung des Charakters der Epidemie, und die sorgsame Erwägung aller Verhältnisse des Kranken, und den gesammten angegebnen Erscheinungen, entscheiden.

Die gelindern Grade des asthenischen Scharlachs, welche man mehr oder minder häufig in jeder Epidemie beobachtet, sind nicht selten gleich anfänglich mit der so genannten gastrischen Erscheinungen verbunden.

In diesen Fällen sind die Brechmittel, welche viele ältere Aerzte, und neuerlich Stieglitz fast unbedingt empfohlen haben, im Anfange der Krankheit angezeigt. Nach diesen giebt man gelind eröffnende und abführende Mittel, die aber nicht Diarrhöe erregen dürfen, und wenn das Fieber und die Zufälle den Charakter des Typhus annehmen, mit den incitirenden Mitteln vertauscht werden müssen.

Das nervöse und fauligte Scharlach ist es vorzüglich, welches in den verheerenden Epidemien seit zehn bis funfzehn Jahren so viele Menschen getödtet, und sich so häufig bei den ganz entgegenge-

setzten Methoden der Aerzte gleich unbezwinglich gezeigt hat *).

Die meisten grofsen Aerzte haben den Satz anerkannt: dafs man bei den akuten Exanthemen die Behandlung nur nach dem Charakter des Fiebers einrichten könne, da uns die Natur der Contagien unbekannt ist, und wir keine Mittel kennen, die specifisch dieselben schwächen oder unwirksam machen könnten. Diese Regel wird auch ohne Zweifel für die Therapeutik des Scharlachs so lange ihre Gültigkeit behalten, bis es gelingt, eine Methode aufzufinden, welche die Einwirkung des aufgenommenen Scharlachstoffes im Körper gleich anfangs ohne nachtheilige Folgen unterdrückt, und seine Reproduktion, und mit ihr die Ausbildung der Krankheit hindert. Ob es dem brittischen Arzt Currie gelungen sey, eine solche für alle Fälle und Modifikationen passende Methode zu entdecken, kann nur die Erfahrung entscheiden.

Sonach müssen bei dem nervösen und fauligten Scharlach dieselben Mittel angewendet werden, welche bei dem einfachen und bei dem *Typhus putridus* sich als die bewährtesten gezeigt haben.

Es sind daher dieselben Mittel, welche bei asthenischen Masern und Pocken angezeigt sind, auch bei diesen Arten des Scharlachs anzuwenden. (S. oben). Dahin gehören vorzüglich die Aufgüsse der Valeriana, Senega, Serpentaria, Arnika, mit Zusätzen von

*) Vergl. den oben angeführten Aufsatz vom H. G. R. Heim S. 191.

essigsaurem Ammoniak, Kampher, versüfsten Säuren und Naphthen, Moschus, Wein, Opium u. s. f.

Bei dem fauligten Scharlach hat man vorzüglich China mit Serpentaria, Arnika, Wein, Zimmt u. s. f. empfohlen. Zwei Mittel aber, welche in neuern Zeiten von strengen Anhängern des Brown'schen Systems öfter vernachlässigt sind, haben in den gefährlichsten Fällen sich nicht selten sehr wirksam bewiesen.

Diese sind die mineralischen Säuren und das Calomel. Die Säuren, welche man nach ältern Ansichten nur bei so genanntem putriden Zustande anwandte, haben nach Jörden's *) und Jahn's **) Erfahrungen bei dem heftigsten asthenischen Scharlach in grofsen Gaben (zu sechszig bis achtzig Guttas alle Stunden) gegeben die herrlichste Wirkung hervorgebracht. Auch Stieglitz ***) empfiehlt die Schwefelsäure. Ich selbst habe die Säuren bei dem Scharlach seltner, aber bei dem *typhus putridus* sehr häufig mit dem besten Erfolg angewandt.

Das Quecksilber wurde von Rush ****) als ein Hauptmittel gegen das Scharlach empfohlen und

*) Hufeland's Journal Bd. XIV. Stück 4. S. 98. 103.

**) A. a. O. S. 469.

***) A. a. O. S. 243.

****) Medicinische Untersuchungen. S. 169.

die Erfahrungen von Reil, Kreyſsig, Hufeland, Stieglitz, Jahn und vielen andern, zu denen ich noch meine eignen hinzufügen kann, bestätigen die groſse Wirksamkeit desselben. Die Gabe aber welche die genannten Aerzte anwandten, ist sehr verschieden. Reil und Jahn empfehlen groſse Gaben (bei Erwachsnen zu fünf bis zehn Gran alle drei Stunden); Hufeland giebt es zu einem bis zwei Gran täglich dreimal, und Stieglitz läſst nur Morgens und Abends einen Gran in schweren Fällen nehmen. Bei Kindern über das zehnte Jahr hinaus habe ich das Calomel täglich dreimal zu zwei bis drei Gran, meistens mit halb so viel Kampher nehmen lassen. Drei, vier mäſsige Ausleerungen, die darnach erfolgen, sind nicht schädlich, wo aber Diarrhöe eintritt, muſs diese durch Zusatz von Opiaten und passende Klystire gemäſsigt werden. Bei einem bedeutenden Grade der Schwäche ist der Gebrauch der China, und der übrigen flüchtigen Reizmittel, neben dem Calomel nothwendig.

Daſs die Auswahl der Mittel, so wie die Gabe durch den Grad des Allgemeinleidens, und die Summe der Erscheinungen bestimmt werden müsse, bedarf keiner Erinnerung und es muſs die Summe der flüchtigen Reizmittel vermindert werden, wie die heftigen Fiebersymptome nachlassen, und die Funktionen dem Normal sich wieder annähern.

Die örtliche Behandlung der Angina bei typhösem Scharlach ist von groſser Wichtigkeit. Bei dem primair asthenischen Scharlach sind Blutentziehungen völlig zu vermeiden, und durchaus nachtheilig. Nur da wo ein hypersthenisches Stadium mit

heftigen Entzündungszufällen vorhergeht, würde örtliche Blutausleerung durch Blutigel am Halse von Nutzen seyn können, wobei aber dennoch wegen des plötzlichen Ueberganges in indirekte Schwäche, vorzüglich bei Kindern, grofse Vorsicht nöthig ist. Bei primair oder sekundair asthenischem Zustande passen also nur örtliche Reizmittel. Aeufserlich Einreibungen von reizenden Linimenten mit Kampher, Ammoniak, Cantharidentinktur, u. s. f. Blasenpflaster auf den Nacken und um den Hals; Ueberschläge von reizenden aromatischen Kräutern mit Wein und Brandewein. Innerlich zum fleifsigen Ausspülen und Gurgeln Dekokte von Salbei, Menthe, Melisse mit Wein, Weinessig u. s. f. Wo fauligte Geschwüre mit Brandborken im Halse sind, Abkochungen von China, Eichen- und Weidenrinde, Arnika, mit Zusätzen von Schwefel- oder Salzsäure, starkem Weinessig, Kamphergeist Myrrhentinktur, Alaun, weifsem Vitriol u. s. f. Wo der Kranke nicht gurgeln kann, müssen diese Mittel fleifsig eingesprützt, und die brandigen Stellen mit einer Mischung von Salzsäure und Honig bepinselt werden. Currie empfiehlt sehr einen Aufgufs des Cayennepfeffers allmälig verstärkt (anfänglich einen halben Gran auf die Unze Wasser) als äufserst wirksam gegen die brandigen Halsgeschwüre. Andre setzen noch Arrak hinzu. Das Einathmen von den Dämpfen solcher aromatischen Mittel kann gleichfalls von Nutzen seyn.

Nach den hier angegebnen Grundsätzen und mit den angeführten Mitteln haben unsre besten deutschen Aerzte das Scharlachfieber behandelt. Alle aber haben dennoch in den bösartigen Epidemien eine nicht

unbedeutende Menge von Kranken nicht retten können, wie die genannten Schriftsteller insgesammt freimüthig gestehen.

Desto mehr Aufmerksamkeit und Prüfung verdienen daher die Männer, welche eine eigenthümliche und nach ihrer Aussage sichrer zur Heilung führende Curmethode vorgeschlagen haben.

Diese Aerzte sind der Herr Leibmedikus Stieglitz *) in Hannover, und der vor einigen Jahren verstorbne brittische Arzt Currie **).

Die Schrift des erstern ist noch nicht allgemein bekannt, und eine genaue Angabe seiner Methode, nebst einigen Bemerkungen über dieselbe, und die von ihm aufgestellten Ansichten werden hier nicht am unrechten Orte seyn. Nachdem Herr Stieglitz ***) zu erweisen gesucht hat, daſs die Idee: es sey im conkreten Falle ein exanthematisches, und zwar das Scharlachfieber vorhanden ****), das Vor-

*) S. die oben angeführte Schrift.

**) James Currie über die Wirkungen des kalten und warmen Wassers als eines Heilmittels im Fieber und in andern Krankheiten. Erster Band, übersetzt von Michaelis. Leipzig. 1801. Zweiter Band, übersetzt von Hegewisch. Leipzig. 1807.

***) A. a. O. S. 239.

****) Er sagt: „Diese Idee begründet also den angemeſsnen Curplan. Das ist hier desto klarer, da die etwas ernsten Fälle vom Scharlachfieber mehr wie irgend

handenseyn eines sthenischen Zustandes involvire, und den angemeſsnen schwächenden Curplan begründe fährt er fort:

„Man mache also gleich den Anfang, ein Brech„mittel zu geben, das man in abgebrochnen aber „schnell sich folgenden Gaben reicht, damit es nicht zu „stark aber auch hinlänglich wirkt, und wobei beson„ders darauf zu sehen ist, daſs es nicht, statt die anti„peristaltische Bewegung zu erregen, eine Diarrhöe „veranlaſst, die auf diese Art herbeigeführt, einen sehr „verkehrten Gang der Krankheit einleitet. Es ist also „unter Verhältnissen, die dieses fürchten lassen, sehr „wichtig die Ipekakuanha, allenfalls mit einem kleinen „Zusatz des Brechweinsteins, zu reichen, diesem aber „allein nicht zu vertrauen. Mehr wie ein Brech„mittel fand ich nicht nöthig, und sobald einige „Stunden nach dessen Anwendung verlaufen sind,

eine Klasse von sthenischen Fiebern das ganze Ansehn haben zu den asthenischen zu gehören. Wir finden die Kranken gleich so niedergeworfen, von Beängstigungen und Phantasien so schnell ergriffen und an einem Uebermaaſs von Hitze leiden, während daſs der Puls eine Schnelligkeit und Kleinheit hat, die sonst fast nie im Gefolge sthenischer Fieber sind. Ist nicht eine ansehnliche Bräune mit groſser entzündlicher Geschwulst des innern Halses zugleich da, was jetzt selten ist, (?) so tritt keine Erscheinung hervor, die den Fiebern sthenischer Art eigen ist, und auf diese hinweiset. Nur die Einsicht, es ist das Scharlachfieber, welches sich uns darstellt, läſst ein entgegengesetztes Urtheil fällen.

„die zur Erholung von dieser immer grofsen An-
„strengung erforderlich sind, so wie auch um die
„wohlthätigen Nachwirkungen des Erbrechens, die
„von selbst entstehenden Schweifse nicht zu stören,
„fängt man an, das Mittel zu geben, welches auf den
„Stuhlgang wirken soll. Hiezu ist in der Regel das
„*Sal catharcticum amarum* zu wählen, reichlich in
„Wasser aufgelöset und mit *Oxymel simplex* versetzt.
„Drei bis vier Stuhlgänge in vier und zwanzig Stun-
„den reichen zu; einige darüber schaden nicht, ob
„man es gleich nicht darauf anlegen mufs, und Sorge
„zu tragen hat, dafs für die Zukunft die Wirkung
„sparsamer und weniger tumultuarisch erfolgt. Klei-
„nen Kindern mogte ich nicht mit einem solchen
„Salze zusetzen, und gab ihnen das Wiener Tränk-
„chen in aus einander geschobnen kleinen Gaben,
„wenn sie nicht mehr auf Milchgenufs beschränkt
„waren. Die Diät ist dabei so dünn wie möglich:
„man gestattet blofs Wasser- Obst- Schleimsuppen,
„leichte Vegetabilien, und giebt den Rath viel Essig,
„Himbeeressig, oder Citronensäure zum Wasser als
„Getränk zuzumischen.

„Zwei, drei Tage vertragen die Kranken diese
„Art abzuführen vortrefflich, und der unbefangne
„Arzt bemerkt den wohlthätigsten Erfolg davon, so
„wie er sich nicht irre machen läfst, und dabei ver-
„harrt, wenn auch die Krankheit in ihrer Stärke nicht
„abnimmt, und die ernsthaftesten Zufälle sich im-
„mer mehr zugesellen, weil er aus eigner und frem-
„der Erfahrung weifs, dafs das die beste Methode ist,
„seiner immer weiter gehenden Verschlimmerung
„eine Grenze zu setzen, und den nachfolgenden Zeit-

„räumen einen bessern Charakter zuzusichern, wenn „nicht noch zu bestimmende Lagen entgegengesetzte „Maaſsregeln verlangen!

„Nun tritt aber der Fall ein, daſs das Fieber sei- „nen sthenischen Charakter behält, oder in einen „asthenischen übergeht. Ist jenes in einem Grade „der Fall, der nichts Beunruhigendes hat, so reicht „Salmiak oder die gesättigte Riverische Mischung „jetzt zu, und man hat nur die Leibesöffnung — „etwa durch Lavements — frei zu erhalten, wenn „sie nicht von selbst erfolgt. Steigern sich aber die „Fieberzufälle, nimmt die Schnelligkeit des Pulses „immer zu, vermehrt sich die Hitze immer noch, „sieht man die Kranken immer mehr an Angst und „Unruhe leiden, und bemerkt man, daſs die Phanta- „sien immer anhaltender und stärker werden: so ist „es jetzt Zeit, (wenn man auch Ursache hat, noch „immer auf Entziehung von Reizen bedacht zu „seyn), die Vitriolsäure, mit einem Syrup versetzt, „und mit Wasser sehr verdünnt, als Getränk zu rei- „chen. Man enthalte sich ihrer nur, oder setze sie „aus, wenn man das Bestreben der Natur bemerkt, „ein wohlthätiges Nasenbluten zu erregen. Dabei ist „des Morgens und Abends ein Gran versüſsten „Quecksilbers zu geben, und Senfpflaster auf die „Gliedmaſsen, vorzüglich auf die untern, zu legen, „ohne jene nicht abführende Mittelsalze auszusetzen, „und die dünne Diät zu verändern. Dieser Behand- „lung kann man sehr vertrauen, und wird ihren „groſsen Erfolg mehrentheils bald wahrnehmen.

„Anders muſs jedoch der Heilplan seyn, wenn „wir unter leichten oder schweren Zufällen, ohne

„oder mit Afficirung des Gehirns, den Uebergang in „Asthenie anzunehmen berechtigt sind. Ist dieser Ue„bergang dem sehr viele Kranke nicht ausgesetzt sind, „der also nichts weniger als nothwendig zu erfolgen „braucht etwa den dritten, vierten, fünften oder „auch einen spätern Tag entschieden, so kömmt alles „auf die Art, die Richtung und den Grad des asthe„nischen Fiebers an, und entscheidet in der Wahl „der Arzneimittel. Nicht immer schliefst im Verlaufe „von exanthematischen Fiebern ein solches Ueber„springen von einem Krankheitscharakter in den ent„gegengesetzten grade einen sehr hohen oder beson„ders bedenklichen Krankheitszustand in sich, so wie „man nicht erwarten mufs, dafs Fälle dieser Art, „grade weil sie ursprünglich sthenisch waren, nun „immer indirekt asthenischer Art sind und die stärk„sten Reizmittel in der gehäuftesten Menge er„fordern."

Ich habe vorsätzlich Herrn Stieglitz's Grundsätze über die ihm eigenthümliche Behandlung des Scharlachs mit seinen eignen Worten vorgetragen. Diese bezieht sich nur auf die erste Periode, wo nach seiner Annahme beständig, oder doch in den meisten Fällen, der Charakter der Krankheit sthenisch ist. Mit dem Eintritt des asthenischen Charakters fällt seine Behandlung mit der incitirenden Methode andrer Aerzte zusammen.

Er empfiehlt bei gelind asthenischem Zustande Aufgufs von Valeriana mit Hoffmann's Liquor, oder Minderer's Geist. Bei höhern Graden des Fiebers Aufgufs von Serpentaria mit reichlichem Zusatz von Naphtha, so wie eine Abkochung der China mit

jener verbunden, wenn der bedeutend asthenische Zustand sich mehr in die Länge zieht. Vitriolsäure zum Getränk, wenn übergroſse Wallung des Blutes und Drang nach dem Kopfe hervorsticht, keine heftigen krampfigten Zufälle vorhanden sind, und der Zustand nicht als eine wahre indirekte Asthenie sich darstellt. Kampher zeigte sich nach seinen Erfahrungen im Scharlach, selbst wenn groſse Reizmittel nöthig sind, und er, was häufig der Fall ist, auch nicht Schweiſs erregt, fast immer nachtheilig, und nie hülfreich. Nur im letzten Zeitraum, wenn die eigenthümlichen Gliederschmerzen, die mit nicht gehörig vor sich gehender Hautausdünstung zusammenhängen, den Kranken quälen, zeigte sich der Kampher wirksam. — Der Mohnsaft kann zwar nie das Hauptmittel werden, leistet aber, wo er hin gehört, mit der gröſsten Vorsicht, und in kleinen oft wiederholten Gaben angewandt, sehr viel. Entschieden groſse krampfige Zufälle, miſsliche Diarrhöen, besonders im spätern Zeitraume der Krankheit, erfordern ihn dringend, und der asthenische Fieberzustand, wenn er den gewöhnlichen Mitteln nicht weichen will, weist darauf hin, ihn zu versuchen. Ueberreizung, heftiger Blutandrang nach dem Kopfe und Soper sind besonders bei Kindern zu fürchten, wenn er zur Unzeit angewendet wird. — Moschus in starken aber seltnern Gaben — bei Erwachsnen sechs bis zehn Gran alle vier Stunden — ist ein grosses Mittel bei eintretenden Nervenzufällen und Affektionen des Gehirns. Arnika, China und Vitriolsäure bei fauligtem Zustande. Wiederholt gelegte Senfpflaster zeigten sich stets in allen gefährlichen

Fällen vom Scharlachfieber sehr heilsam, weit mehr als die Vesikatorien.

Um die gefahrdrohende Affektion des Gehirns (eine heftige asthenische Entzündung) zu verhüten, ist nach H. Stieglitz nichts so sehr angezeigt, als eben Brechen und Abführen im Anfange der Krankheit. Daſs dieses schwere Leiden des Gehirns bevorstehe, wird angedeutet durch kürzere und schwächere Betäubungen, zu vieles und tiefes Schlafen, aus dem das Erwecken schwer fällt, Schlaflosigkeit mit dem ängstlichen Herumwerfen und mit weitgehenden und lange anhaltenden Phantasien, dazwischen heftige Kopfschmerzen, offenbaren Blutdrang nach dem Kopfe, und vor allem nicht erfolgende oder viel zu sparsame Urinabsonderung, obgleich häufige Schweiſse ihr nicht viel entziehen, und endlich durch den Charakter des Fiebers, wenn es aus Hypersthenie in indirekte Schwäche übergegangen ist.

Von schwächender Behandlung darf alsdann nicht mehr die Rede seyn, selbst Blutigel sind schädlich. Neben der allgemeinreizenden Behandlung (Moschus, Serpentariainfusum mit Aether) sind nicht genug zu wiederholende Senfpflaster, und vor allen der reichliche Gebrauch des Quecksilbers innerlich, und durch Einreibungen von der gröſsten Wirkung. Das Quecksilber ist das groſse Mittel in allen asthenischen Entzündungen und in denen des Gehirns *) und der

*) H. Marcus und seine Schule nehmen das Quecksilber als specifisches Antiphlogisticum nur bei der Leberentzündung, dagegen den Moschus bei der Gehirn-

Leber insbesondere. Es nützt oft durch eine besondere Art von Stuhlausleerungen, oder aber durch Speichelfluſs, oft aber auch ohne das eine oder das andere. Kinder ertragen das Quecksilber besonders leicht ohne Diarrhöe oder Speichelfluſs.

Es sey mir nun erlaubt, über die Ansichten und therapeutischen Regulative des berühmten und erfahrnen Arztes, welche ich in einem gedrängten aber zusammenhängenden Auszuge darzustellen für nöthig hielt, einige Bemerkungen zu machen.

Seine Curmethode ist nicht neu, sondern die, wie er selbst sagt, von Wichmann, aber auch von den meisten Zeitgenossen z. B. Lentin, Richter und andern, empfohlne und angewandte. Dieses gereicht ihr keinesweges zum Vorwurf sondern vielmehr sehr zur Empfehlung. Es geht aber daraus hervor, daſs H. Stieglitz nicht nach den Brown'-

entzündung an. Denn „der Merkurius ruft die Leber, und der Moschus das Gehirn hervor; Quecksilber ist die Arterie in der Venosität, Moschus die Arterie im Nervensysteme!"

S. Marcus's specielle Therapie. Bd. I. §. 288 und 89. Nach meiner Erfahrung ist das Quecksilber ein sehr wichtiges Mittel bei Entzündungen aller secernirenden Organe, und sonach auch bei den Entzündungen aller membranösen Organe mit seröser Sekretion. Das Quecksilber zeigt sich nicht nur wirksam bei der Leberentzündung sondern auch bei dem Puerperalfieber mit Entzündung des Bauchfells u. s. f. und es ist nicht unwahrscheinlich, daſs wenn Hirnentzündung im Scharlach entsteht diese die Hirnhäute ergreift. —

schen Grundsätzen, die er damit in Verbindung gebracht seinen Heilplan entworfen, sondern im Gegentheil diesem jene angepafst habe. Dieses Verhältnifs ist nicht gleichgültig, denn es läfst sich daraus wohl erklären, wie der Verfasser der Heilmethode zu Liebe, welche er in den von ihm beobachteten Epidemien als hülfreich und wirksam kennen lernte, zu einigen theoretischen Behauptungen gekommen ist, die sich in der ihnen verliehenen Allgemeinheit schwerlich mögten vertheidigen lassen.

Dahin gehört ohnstreitig der Satz: dafs das Eruptionsfieber exanthematischer Krankheiten überhaupt, und das des Scharlachs insbesondere im ersten Stadium hypersthenischer Natur sey.

Einmal ist es keinesweges zu erweisen, dafs bei den Pocken, Masern u. s. f. stets das erste Stadium sthenisch sey, vielmehr spricht die Erfahrung aller Zeiten und der gröfsten Praktiker dagegen, welche häufig die typhöse oder asthenische Natur schon bei dem Ausbruchsfieber wahrnehmen, und bei der Vermeidung der Anwendung der dem individuellen Zustande angemefsnen Reizmittel, glücklich waren.

Von dem Scharlach insbesondere läfst sich eben so wenig annehmen und erweisen, dafs es immer und in allen Epidemien ohne Ausnahme anfänglich sthenischer Natur sey. H. Stieglitz gesteht selbst zu, dafs es eine Art des Scharlachfiebers gebe, die von Anfang an als eine Asthenie der schlimmsten und dauerndsten Art auftrete, und immer bleibe, nämlich die in England unter dem Namen der bösartigen fauligten Bräune (*the putrid sore throat*) vorkommende Krankheit, die nach Withering's

späterer Annahme, so wie nach Rush's, Willmer's, Heberden's, Currie's Zeugniſs mit dem Scharlach in eine Klasse falle. Dieses groſse Uebel soll aber nach seiner Annahme in keinem Lande als in England noch einheimisch seyn. Dem widerspricht aber die ältere wie die neuere Geschichte ganz und gar. Denn wenn gleich die brandige Bräune mit und ohne Scharlach am häufigsten in England vorkommt, so hat man sie doch schon im sechszehnten Jahrhundert in Spanien, im siebenzehnten in Italien, im achtzehnten in Frankreich und Schweden epidemisch beobachtet, wie die Schriften der gleichzeitigen Aerzte *) beweisen, so wurde sie doch auch früher schon von Wedel und Langhan's **) und in den neuern Epidemien von Kreyſsig, Schäffer ***) und andern wahrgenommen und mir selbst sind im

*) Im sechszehnten Jahrhundert beschrieben sie Franz Nola (de epidem. phlegmone anginosa grassante. Venet. 1610). Franz Perez Casales (de morbo Garottillo appellato. Madr. 1611). Ludovicus de Mercado (de gutturis anginosis et lethalib. ulcerib.) in dessen Opp. T. II. p. 137. Syambati de pestilen. faucium effectu Neapol. saeviente. Neap. 1620. Signini de morbo strangulatorio. Rom. 1636. — In Frankreich beschrieb sie Chomel Diss. historique sur l'espece de gorge gangreneux, etc. Paris 1749. In Schweden Aurivillius de angina infantum recentioribus annis observata. Upsala. 1764.

**) Beschreibung verschiedner Merkwürdigkeiten des Simmenthals. Zürich. 1753.

***) A. a. O. S. 288 u. ff.

Jahr 1801 zwei Fälle vorgekommen, auf welche die Beschreibung der englischen Aerzte ganz paſste. — Es kann also aus des Verfassers Versicherung, in den seit achtzehn Jahren in Hannover beobachteten Epidemien keinen Fall beobachtet zu haben, der vom Anfang an asthenischer Natur gewesen sey, nur das Resultat hervorgehen, daſs jene Epidemien im Ganzen zu den gelindern gehörten. Das einstimmige Zeugniſs erfahrner und glaubwürdiger Aerzte (Kreyſsig, Hufeland, Heim) beweist aber, daſs in Wittenberg, in Berlin, wie in manchen andern Gegenden der Charakter der Krankheit in den meisten Fällen vom Anfang an asthenisch war, und die von H. Stieglitz unbedingt und allgemein empfohlne schwächende Behandlung im ersten Stadium keine Anwendung erlaubte.

H. Stieglitz selbst, — nachdem er sich auf seine achtzehnjährige Erfahrung, die mehrere Epidemien und eine groſse Menge von Fällen umfasse, auf die von ihm entwickelten Begriffe vom Eruptionsfieber nach welchem demselben, vermöge seiner Natur und Tendenz, im Allgemeinen ein sthenischer Charakter zukomme, so wie darauf berufen hat, daſs alles was ihm aus Schriften, Briefen und Gesprächen von den Ansichten und Beobachtungen andrer deutschen Aerzte bekannt wurde, sein Resultat bestätigte, oder, sobald nur die Epidemien bedeutender Art waren, in sich, und durch den vielfach unglücklichen Erfolg, Data genug enthielt, welche es wahrscheinlich machten, daſs sonst vortreffliche Aerzte hier in Irthümern befangen waren (??) — gesteht ein: daſs vermöge uns unbekannter Umstände in

einzelnen Fällen oder in ganzen Epidemien von Ausschlagsfiebern ein asthenischer Charakter noch vor dem Ausbruch des Exanthems zugegen seyn könne. Er setzt hinzu, daſs diese Fieberbewegungen auf verschiedne Weise mangelhaft seyn können: zu schwach an sich, wo dann das bloſs zögert, was wir den Ausbruch des Exanthems nennen, und die Natur unter den nicht zureichenden Bemühungen ihn zu Stande zu bringen unterliege; oder auch zu schwach und verkehrt zugleich, und dann mit mehrern asthenischen oder krampfartigen Fieberzufällen verbunden. Im letzten Falle seyen Mittel nöthig die Erregung nicht nur zu verstärken, sondern auch zu reguliren. Wir haben dann, sagt er, eine Reihe von Krankheitserscheinungen vor uns die sich als Abschnitte (?) eines Nervenfiebers oder Typhus darstellen, und eine ähnliche Behandlung erfordern werden, wenn sie auch im Ganzen nicht als Nervenfieber oder Typhus beurtheilt werden dürfen. — Er gesteht endlich noch ein, daſs auch die anfängliche Sthenie von einer Art und einem Grade seyn könne, welche den Uebergang in indirekte Asthenie, binnen sehr kurzer Zeit, und noch vor dem Ausbruch des Exanthems, begünstige.

Alle diese Fälle statuirt der Verfasser aber nur als Ausnahmen, und läſst sich nicht darauf ein, zu bestimmen ob alsdann dennoch Brech- und Purgirmittel, oder welche andre Methode angewendet werden soll.

Nach allem diesem läſst sich gegen die von H. Stieglitz empfohlne Methode, und namentlich gegen das Brechen und Abführen im ersten Zeitraume mit vollem Recht einwenden, daſs sie als allgemein

passend und heilsam durchaus nicht anerkannt werden könne. Es ist nämlich höchst wahrscheinlich, dafs in Hannover die seit zwanzig Jahren herrschenden Scharlachepidemien im Ganzen zu den gelindern gehörten, wenn gleich einzelne Subjekte auch von der heftigern typhösen Art des Scharlachs ergriffen wurden.

Es giebt auch aufser H. Stieglitz Aerzte, welche die Brechmittel in gelindern Epidemien recht sehr empfohlen und nützlich befunden haben, in den schwerern von Anfang an typhösen Epidemien aber in welchen das Scharlach schon am zweiten oder dritten Tage tödtet sie unwirksam und schädlich fanden.

Einer unsrer berühmtesten Aerzte sagte in einer frühern Schrift: „äufserst nützlich sind im Anfange „des Scharlachfiebers die Brechmittel, weil fast im„mer ein galligter Stoff zum Grunde liegt, und es „ist kaum zu sagen, welchen günstigen Einflufs die„selben auf die ganze Krankheit und besonders auf „den Zustand des Halses haben *). Aber derselbe sagt auch von der im Jahr 1801 zu Berlin herrschenden Epidemie **) und deren Behandlung: „nicht allein „Purgir- sondern auch Brechmittel, die ich sonst so „oft mit dem gröfsten Nutzen im Anfange des Schar„lachfiebers gegeben hatte, konnten ein plötzliches „Sinken der Kräfte, Zurücktreten des Ausschlages,

*) S. Hufeland's Bemerkungen über die Blattern. 2te Auflage. S. 529.

**) Hufeland's Journal. Bd. XII. Stück 2. S. 86.

„Convulsion, und in wenigen Stunden erfolgende „tödtliche Apoplexie hervorbringen.“ Aehnliche Erfahrungen haben Malfatti, Gläser, Kreyſsig, Jahn, und ich selbst, gemacht.

Es gereicht also der von H. Stieglitz empfohlnen Methode zum gerechten Vorwurf, daſs sie uns da, wo die Gefahr am gröſsten ist, nämlich bei dem heftigsten typhösen, schon am zweiten oder dritten Tage tödtenden, Scharlach grade am hülflosesten läſst, und nur bei den gelindern Epidemien ihre Anwendung findet *).

Ein andrer Vorwurf, der diese Methode trifft, ist der: daſs nur Brech- und Laxirmittel in dem sthenischen Zustande empfohlen, die Blutentziehung

*) Der H. G. R. Heim sagt in seinen scharfsinnigen und treffenden Bemerkungen über die Schrift von H. Stieglitz: Es mag hier der Ort seyn zu bemerken, daſs ich Epidemien beobachtet habe, in denen ich funfzig bis hundert Scharlachfieberkranke nach einander behandelt habe, ohne einen einzigen zu verlieren, aber wiederum andere, in welchen die gerühmten Brech- und Laxirmittel eben so wenig vermochten, wie andre gepriesne Mittel. In diesen verlor ich von drei Kranken fast immer Einen, ich mochte anwenden was ich wollte. Denselben Verlust haben meine Herren Collegen zu beklagen, die sich andrer Methoden bedienten. Diese Epidemien sind, Gott Lob! selten, aber man muſs sie nothwendig durch eigne Erfahrung kennen, um zu wissen wie viel und wie wenig unsre arzneiliche Methode in diesen Fällen überhaupt leisten könne! (Horn's neues Archiv. Bd. IV. Heft I. S. 191.)

aber fast gänzlich, als unpassend und meistens nachtheilig, untersagt wird. Dieses widerspricht aber eben so sehr der Erfahrung als den Brownischen Grundsäzzen mit welchen der Verfasser seine therapeutischen Regulative in Verbindung gebracht hat. Ueber diesen Punkt ist aber schon oben bei der Angabe der bei dem hypersthenischen Scharlach passenden Heilmethode geredet worden.

Die Weitläuftigkeit dieser Bemerkungen wird die Wichtigkeit des Gegenstandes, und die Autorität welche das Urtheil eines so scharfsinnigen und berühmten Arztes, zum Nachtheil unbefangner Beobachtung, über jüngere Aerzte ohne hinlängliche Erfahrung gewinnen könnte, entschuldigen. Wäre es hier der Ort zu solchen Untersuchungen, so liessen sich auch noch gegen manche der von H. Stieglitz vorgetragnen Ansichten Zweifel und Einwürfe aufstellen.

Immer bleibt aber seiner Schrift ein eigenthümlicher Werth, und sie wird gewifs einen wohlthätigen Einflufs auf die Ausübung der Kunst haben, indem sie dazu beiträgt, die von den blinden Anhängern Brown's gemifsbrauchte Anwendung flüchtiger Reizmittel bei dem gelindern Scharlach zu beschränken, und auf die von Withering, Wichmann, Lentin, Richter, und ihm selbst mit Glück angewandte Methode, da wo sie an ihrer Stelle ist, die Aerzte aufmerksam zu machen.

Einer ganz andern Art ist die zweite, von dem brittischen Arzt Currie *) gegen das Scharlach angewandte, von ihm bekannt gemachte und dringend empfohlne Heilmethode. Es hat nämlich dieser Arzt seine bei mehrern Graden und Abstufungen des Typhus, besonders des contagiösen oft und mit dem glücklichsten Erfolg angewandte Methode: die Kranken mit warmem und mit kaltem Wasser zu waschen und zu begiefsen: auch bei dem Scharlach versucht und dadurch die glücklichsten Resultate erhalten.

Diese Methode steht einerseits so sehr im Widerspruche mit den fast allgemein bei den Aerzten herrschenden Ansichten über die Gefahr der Erkältung, und das Zurücktreten des Exanthems, bei den Ausschlagskrankheiten überhaupt, und bei dem Scharlachfieber insbesondere; und ist andrerseits bei dem glücklichen Erfolge, dessen sie sich, nicht nur nach der Aussage Currie's und seiner Landsleute, sondern auch nach den ganz neuen Erfahrungen des ungerischen Arztes Kolbany rühmen darf, und bei der grofsen Tödtlichkeit des typhösen Scharlachs unter der bisher gewöhnlichen Behandlung der besten Aerzte, so wichtig und höchst interessant, dafs ich es für meine Pflicht halte zu ihrer Bekanntmachung nach meinen Kräften beizutragen.

Wiewohl nämlich der erste Band von James Currie's *medical reports on the effects of water, cold and warm, as a remedy in fever and*

*) S. die oben angeführte Schrift.

other diseases schon im Jahr 1801 durch eine Uebersetzung von Michaelis in Deutschland bekannt wurde, so wurde doch von deutschen Aerzten fast gar keine Notiz davon genommen. Erst seit der zweite Band durch die Uebersetzung des H. Doktor Hegewisch *) und die interessante Vorrede des H. Archiater Brandis bei dem ärztlichen Publikum eingeführt wurde, scheint man aufmerksamer auf diese Methode zu werden, welche in England allgemein als Epoche machend betrachtet wird. Immer aber sind der bekannt gewordnen Fälle, wo deutsche Aerzte diese Methode angewendet haben, noch sehr wenige.

Wir wollen zuerst die Methode Currie's, wie er sie bei Fiebern überhaupt, und beim Typhus insbesondere anwandte, so wie seine darüber aus der Erfahrung abstrahirten Regeln darstellen, und nachher seine und Kolbany's Beobachtungen und Erfahrungen über die Wirkung derselben bei dem Scharlach aufführen.

Currie hat nämlich gefunden, dafs fast bei allen Fiebern (ohne bedeutende Lokalentzündung), vorzüglich aber bei dem contagiösen Typhus das wiederholte Begiefsen und Waschen des Kranken mit kaltem Wasser in den ersten Tagen und während der höchsten Hitze vorgenommen, die Krankheit gewöhnlich ganz abschnitt und unterdrückte, später aber die Krankheit zwar nicht aufhob, aber eine sehr

*) S. James Currie's fernere Nachrichten von der Anwendung des kalten Sturzbades. Aus dem Englischen von Hegewisch. Leipzig. 1807.

bedeutende Verminderung der gefährlichsten und beschwerlichsten Symptome bewirkte. Der Erfolg war so auffallend und sicher, und die übrige Anwendung von Arzneimitteln so gering und einfach, daſs über die Wirksamkeit des kalten Begieſsens kein Zweifel übrig bleiben kann.

In der Kürze läſst sich die ganze Methode, nebst den dabei zu beobachtenden, der Erfahrung abgelernten Cautelen, aus den Aphorismen kennen lernen, in welche der geistreiche Uebersetzer die praktischen Resultate des ganzen Werkes zusammen gedrängt hat.

Diese sind folgende:

I. Das Begieſsen mit kaltem Wasser ist nur da anzuwenden, wo die Hitze nicht etwa bloſs scheinbar, sondern wirklich, das ist, mit dem Thermometer gemessen und dauernd die Normaltemperatur des menschlichen Körpers übersteigt.

II. Es muſs daher nie während des Stadiums der Fieberkälte, sondern immer in dem Stadium der Fieberhitze, und zwar in der Akme derselben angewandt werden.

III. Das kalte Sturzbad ist nur da indicirt, wo neben der abnormen Hitze die Haut trocken ist; jede sensible Perspiration contraindicirt den Gebrauch desselben.

IV. Das kalte Bad ist nicht anzurathen, wo der Patient, ungeachtet der abnormen Hitze, öfters noch fröstelt und schaudert, wo sich sehr groſse Sensibilität der Sinne, und vorzüglich des Gemeingefühls, insbesondere gegen äuſsere Kälte, zeigt. Kurz nicht bei der *Nervosa versatilis* von Frank.

V. Ganz vorzüglich ist es in solchen Fällen zu empfehlen, die ein Contagium zum Grunde haben.

VI. Man wende es so früh als möglich an, am besten gleich in dem ersten Stadium der Hitze, das auf die Ansteckung folgt.

VII. In den ersten drei Tagen hat man gerechte Hoffnung, auf diese Weise die Krankheit gänzlich abzuschneiden.

VIII. Obwohl man nach dem dritten Tage dieses schwerlich mehr erwarten darf, so wende man es doch zur Erleichterung und temporairen Minderung der Symptome und zur Beschleunigung und Sicherung der Genesung in allen den Fällen an, wo die verlangten Bedingungen statt finden.

IX. Die unausbleiblichen Folgen sind hier: Milderung der Hitze auf kürzere oder längere Zeit, Verschwinden auch des heftigsten Kopfwehs, des Deliriums, bedeutend geringere Frequenz des Pulses, Verwandlung der dürren Haut in feuchte, erquickender Schlaf, kurz alle Symptome, welche den Uebergang des Paroxismus eines intermittirenden Fiebers zur Apyrexie bezeichnen.

X. Das kalte Sturzbad werde nicht angewandt, wo eine hervorstechende inflammatorische Lokalaffektion, vornämlich nicht, wo Pneumonie oder Dysenterie statt findet. Die Wichtigkeit der Rheumatalgie und der katarrhalischen Symptome, als Contraindicantien ist weniger ausgemacht. Dafs Salivation kein Hindernifs sey, ist entschieden.

XI. Um je mehr die abnorme Hitze den Gesundheitspunkt übersteigt, desto kälteres Wasser wähle man; in dem Grade wie sie abnimmt, verwechsle man es mit kühlem und lauem.

XII. Es liegt am Tage, daſs der Charakter der meisten Fieber, deren Geschichte in dem Werke von Currie gegeben wird, und in welchen sich das kalte Bad heilsam zeigte, typhös war. Jedoch ist es wohl nicht zu läugnen, daſs in mehrern Fällen, wo es, alsbald nach der Ansteckung angewandt wurde, ein synochischer Charakter (Reil) mit Recht supponirt werden mag.

XIII. Wo aber sich der paralytische Charakter (Reil) schon ganz ausgebildet hat, da ist das kalte Bad eben sowohl wie bei der *nervosa versatilis* (Frank) nicht nur unnütz, sondern auch oft höchst schädlich und lebensgefährlich.

Diese Sätze sind reine Erfahrungssätze, und für die medicinische Klinik der genannten fieberhaften Krankheiten von unschätzbarem Werth. Die Methode ist nicht bloſs von Currie sondern schon vor ihm von Wright, und nach ihm fast in allen Theilen von Groſsbrittannien von einer Menge von Aerzten, so wie von den englischen Schiffsärzten in Portugall, Brabant, in Aegypten, Amerika, Westindien u. s. f. stets mit auffallend glücklichem Erfolge angewendet worden.

Wie wichtig die Methode von Currie in England gehalten wird, beweist das von dem Uebersezzer angeführte Urtheil des neuen Edinburger Journals

für Medicin und Chirurgie, in welchem unter andern gesagt wird: „das Resultat dieser vielfachen Er„fahrungen ist höchst befriedigend; die zahlreichen „und authentischen Thatsachen, an die hier appellirt „wird, müssen nothwendig auf jeden unpartheiischen „Leser einen mächtigen Eindruck zu Gunsten der „Methode und der Meinungen des Doktor Currie „machen."

Deutsche Aerzte haben noch wenig Notiz von der ganzen Methode genommen. Jedoch hat ein als Theoretiker und Praktiker gleich schätzbarer und verdienter Arzt, der H. Archiater Brandis *) in Kiel schon seit funfzehn Jahren Fieberkranke, und besonders am Typhus leidende, kühl und kalt waschen lassen, und den glücklichsten Erfolg davon gesehen. In einem deutlich ansteckenden Typhus, welcher im Jahr 1801 in den Braunschweigischen Weserdistrikten herrschte, fand derselbe das Waschen mit Wasser, dem bald Wein bald Essig zugesetzt wurde, bei mehr als fünf hundert Kranken von dem ausgezeichnetsten Erfolge. Er hat dieses Waschen bald kühl bald ganz kalt, jetzt gewiſs bei tausend Kranken angewandt, und anwenden lassen, ohne je Nachtheil, in sehr vielen Fällen aber den auffallendsten Vortheil, davon zu bemerken.

H. Brandis empfiehlt aber Currie's Methode nicht bloſs gleich zu Anfang um die Krankheit zu unterdrücken, wiewohl er auch das Begieſsen

*) S. dessen Vorrede zu der Uebersetzung von Currie's Schrift.

mit ganzen Eimern voll kalten Wassers im Anfang des contagiösen Typhus eben so wirksam als Currie fand, sondern auch vorzüglich das Waschen im Verlaufe des Typhus bei trockner brennender Haut, und grofser Hitze, um die gefährlichsten Symptome, wenn auch nur auf einige Stunden zu mäfsigen. Wo aber kein Hautfieber (?) ist, da pafst das kalte Bad nicht. In dem *typhus mitior* mit blasser lebloser Haut, beständiger Neigung zum Frösteln seyen laue Bäder von ausgezeichneter Wirkung, hingegen kühlere und kalte Bäder oder das Waschen nachtheilig und tödtlich. Selbst dann, wenn Lähmungen der Hautgefäfse, Petechien oder andre Hausausschläge (bei dem eben beschriebnen Zustande der Haut) vorhanden sind, ist es höchst gefährlich Kälte zu appliciren.

Das ist das gewichtige Urtheil und Zeugnifs eines allgemein gekannten und geschätzten deutschen Arztes über den Werth und die Anwendbarkeit der von Currie empfohlnen Methode!

Interessante Erfahrungen und Beobachtungen über die Wirksamkeit der Methode Currie's im Typhus hat ferner der Herr Medicinalrath Hirsch in Baireuth mitgetheilt. (S. Horn's neues Archiv, Bd. VII. Heft I. S. 45.).

Unbedeutend ist hingegen was Joseph Frank in seiner Reise, von seinen eignen höchst flüchtig und unbefriedigend angestellten Versuchen, darüber gesagt hat.

Nach dieser Masse von Erfahrungen, welche Currie und die in seinem Werke angeführten Schriftsteller, so wie die genannten deutschen Aerzte,

darüber liefern, ist es die Pflicht jedes Arztes, dessen Verhältnisse es nur irgend zulassen, diese Heilmethode in dem Typhus unter den nöthigen Vorsichtsmaafsregeln zu versuchen. Leider können in der Privatpraxis nur ältere Aerzte, die im Besitze des vollen Vertrauens bei dem Publikum sind, es wagen, eine den bisher bei Aerzten und Laien herrschenden Ansichten so ganz entgegengesetzte Heilart einzuführen; aber die Vorsteher grofser Krankenhäuser, Armeninstitute u. s. f. sind weit weniger gebunden, und haben die beste Gelegenheit zur Prüfung *).

*) Ich hoffe die Zeit werde nicht mehr ferne seyn, wo die Erfahrung der besten Praktiker in Deutschland über den Werth von Currie's Methode entscheiden wird. Zwei Anforderungen an die Prüfenden mögten aber dabei sehr nöthig seyn! Erstens: sich nicht durch irgend ein herrschendes System, in welches die Wirkung der Kälte und des Wassers nicht hineinpafst, von unbefangner Prüfung abhalten zu lassen. Keine medicinische Theorie, nicht die alten, am wenigsten die Brown'sche, oder die naturphilosophische Medicin giebt uns befriedigenden Aufschlufs über die Wirkung der Wärme und Kälte als Heilmittel. — Zweitens: nicht mit den neuen Theorien und Hypothesen über die Wirkungsart des kalten Waschens und Badens im Typhus so sehr zu eilen, sondern lieber unbefangen und treu zu beobachten, und sich empirisch von dem Werth der neuen Methode, und den Bedingungen unter welchen sie angewendet werden kann, zu überzeugen und zu belehren. Der an sich

Currie hat seine Methode auch im Scharlachfieber angewendet, und über den höchst glücklichen Erfolg, den er sowohl, wie Gregory in Edinburg wahrnahm, höchst interessante und merkwürdige Erfahrungen mitgetheilt. Nach seiner Aussage (in der angeführten Uebersetzung, S. 50.) stand die in Liverpool gewöhnlich herrschende Form des Scharlachfiebers in der Mitte zwischen der *Scarlatina anginosa*, und der fauligten oder brandigen Bräune. Es neigte sich bald mehr dem einen, bald dem andern Pole zu, sowohl bei einzelnen Kranken, als auch in ganzen Epidemien. Die brandige Bräune selbst sah er binnen zwanzig Jahren nur fünf- oder sechsmal, aber immer mit tödtlichem Ausgange.

rühmliche Hang des deutschen Geistes, alle Naturerscheinungen auf allgemeine Gesetze zurück zu führen, hat auch bei dieser Gelegenheit seine Wirksamkeit gezeigt. Schon erklärt H. Brandis die Wirkung dieser Methode nach Hahnemann's Ansicht aus der Erregung eines künstlichen Hautfiebers; schon hat H. Doktor Hegewisch (freilich nur wie im Scherz) zwei ganz verschiedne Erklärungsarten versucht, und es ist vorauszusehen, daſs die modernen Gegensätze von Expansion und Contraktion, von groſsen Gefässen und Capillarsystem, von Oxydation und Phlogistisirung u. s. f. zu eben so vielen Erklärungen, oder vielmehr untrüglichen Construktionen Anlaſs geben werden. Solch voreiliges Hypothesenwesen schadet aber nur zu leicht der treuen unbefangnen Beobachtung. Man sieht zu gern was man sehen will, und läſst unbeachtet was nicht in die Hypothese paſst! —

Nach Currie's Beobachtungen steigt die Wärme der Scharlachfieberkranken, einige Stunden nachdem sie von dem Fieber unter den gewöhnlichen Symptomen befallen werden, über die Normaltemperatur, und mit dem Eintreten der Hitze ist gewöhnlich eine grofse Sensibilität, eine glänzende Röthe über den ganzen Körper mit einiger Steifheit im Nacken, Heiserkeit der Stimme und einem Gefühl von Wundseyn im Halse verbunden.

Er fand bei den Messungen der Hitze mit dem Thermometer dafs der Merkur in mildern Fällen auf hundert und fünf Grad und hundert und sechs Grad, in schwerern aber auf hundert und acht bis hundert und zehn Grad, ja zuweilen bis auf hundert und zwölf Grad Fahrenheit stieg.

Sobald sich diese hohe Temperatur (hundert und fünf Grad und höher) zeigt, ist es nach ihm höchst nothwendig das Begiefsen mit kaltem Wasser vorzunehmen.

Seine Methode, wenn er so früh zum Kranken gerufen wurde, bestand darin, dafs er denselben entkleiden, in eine Wanne setzen, und vier bis fünf Gallonen Wasser, so kalt als man es nur haben konnte *), über ihn stürzen liefs.

*) Die Temperatur ist hier von Currie nicht näher bestimmt. Bei der Behandlung seines eignen Kindes, die er später anführt, hatte das Wasser womit der Kranke begossen wurde 64 Grad. H. Stieglitz (a. a. O. S. 293.) sagt in seiner Angabe von Currie's Methode: Im Ganzen komme es hier auf den Grad

Dieses kalte Sturzbad hatte die gewöhnlichen kühlenden Wirkungen zur Folge, die aber weit weniger anhaltend als im Typhus waren. Schon zwei oder drei Stunden nachher fand man die Hitze nicht selten wieder eben so grofs als vorher. Das kalte Bad mufs daher nach Currie so oft wiederholt werden, als es die Wiederkehr der Hitze verlangt, und es ist bisweilen nöthig es zehn- ja zwölfmal binnen vier und zwanzig Stunden anzuwenden.

Nach Verlauf dieser Zeit, aber meistens schon früher, ist die Heftigkeit der Krankheit gebrochen, und Begiefsungen mit lauem Wasser, nach längern Zwischenräumen angewandt, sind in der Folge zur glücklichen Cur hinreichend.

Das Getränk, welches Currie während der Zeit gestattet, besteht aus kaltem Wasser und Limonade, und der Stuhlgang wird, wenn es nöthig ist, durch Calomel befördert. Nur in wenigen Fällen gab er neben dem Sturzbade Brechweinstein. Wo er allein den Kranken zu besorgen hatte, bediente er sich nie andrer Mittel.

der Kälte nicht so sehr an; die Temperatur könne nach der Jahrszeit abweichen. C. habe von vierzig bis einige und sechszig, ja bis siebenzig Grad keinen auffallenden Unterschied in Ansehung der Folgen bemerkt. Die Unterdrückung und Milderung des Fiebers hänge hauptsächlich von dem kräftigen, allgemeinen und plötzlichen Eindruck des Begiefsens auf das Gefühl ab. Wahrscheinlich sind diese nähern Bestimmungen aus dem ersten Bande genommen, der mir nicht zur Hand ist.

Auf diese kühne und rasche Unterbrechung des Fiebers, folgten bedeutende Mattigkeit, Schwäche und Neigung zur Ruhe und Schlaf, die wohl zuweilen ein beunruhigendes Ansehn gewann, und in tiefes Sinken der Lebenskräfte und Schlafsucht übergehn zu wollen schien. Diese Furcht war aber immer grundlos, und es war hinlänglich die Wiedererwärmung der Haut und vorzüglich der Extremitäten durch die gehörige Bedeckung zu befördern, und den Kranken der tiefen Ruhe zu überlassen, in welcher die Natur nach jedem heftigen Aufruhr neue Kräfte sammelt.

Bei dieser Behandlung beginnt meistens am dritten, zuweilen erst am vierten Tage die Konvalescenz. Untersucht man den Hals, so findet man vielleicht einige Geschwulst und Röthe, vielleicht auch einige weifse Stippen auf den Mandeln, aber niemals bösartige Exulceration mit scharfer zerfressender Jauche, welche sonst Durchfall, Entzündung des Kehlkopfes mit Erstickungsgefahr, Anschwellung der Parotiden und Halsdrüsen, oder endlich Entzündung der eustachischen Röhre und des Gehirns veranlafst. In keinem einzigen Falle sah Currie nach dem kalten Begiefsen Delirium entstehn. Es erfolgte aber öfter eine ödematöse Anschwellung und zuweilen einiger Husten. Beide vergingen aber von selbst, oder wurden durch Digitalis mit Weinsteinkrystallen gehoben.

Wo die Aengstlichkeit der Aeltern oder andrer Aerzte die entscheidende Methode, das kalte Sturzbad nicht zulassen, da leiste auch das Begiefsen mit lauem Wasser grofse, jedoch geringere Dienste. Es hemme zwar nur in gelindern Fällen die Krank-

heit in ihrem Fortgange, mildere aber doch immer die heftigen Zufälle, dämpfe die Hitze und bewirke bedeutende Ausdünstung.

Selbst wenn er erst am dritten oder vierten Tage, oder noch später zu dem Kranken gerufen wurde, drang Currie wenn die Hitze noch sehr groſs war auf das kalte Sturzbad, oder wandte bei minderer Hitze das kühle und laue Begieſsen an. Es zeigt sich auch in dieser spätern Zeit noch sehr wirksam, mildert die Hitze und den heftigen Aufruhr in den Funktionen, kann aber die Krankheit, wiewohl es sie bedeutend mindert, nicht mehr gänzlich hemmen.

Diese Methode hat Currie, nachdem er vor dem Jahre 1797 die früher gewöhnlichen Heilarten, — die Aderlässe und Laxirmittel — die Brechmittel — so wie die reizende Methode mit China und Wein — mit mehr oder minder ungünstigem Erfolge funfzehn Jahre lang befolgt hatte, seit dem Jahre 1798 stets mit glücklichem Erfolge angewandt.

In den Jahren 1798, 99 und 1800 kam das Scharlach nur sporadisch vor, aber die allgemein günstige Wirkung welche das kalte oder laue Sturzbad, nach dem Grade und der Periode der Krankheit angewandt, in diesen Fällen zeigte, machte ihn um so zuversichtlicher zur Anwendung desselben in der groſsen und malignen Epidemie, welche im Herbst 1801 ausbrach.

Seine eignen zwei Söhne, Knaben von fünf und drei Jahren, die sehr heftig erkrankten (die Hitze stieg zu hundert und acht und hundert und neun Grad, und der Puls hatte über hundert und funfzig Schläge) wurden beide anfänglich kalt, und nachher

lauwarm begossen. In zwei und dreifsig Stunden wurde der ältere Knabe vierzehnmal übergossen; achtmal mit kaltem, (vier und sechszig Grad) zweimal mit kühlem, und viermal mit lauem Wasser. Bei dem jüngern waren zwölfmal hinreichend, wovon siebenmal das Wasser kalt war. Beide wurden dadurch völlig vom Fieber befreiet, waren am Morgen des dritten Tages völlig aufser Gefahr, und am vierten Tage, wiewohl der Puls noch ziemlich frequent war, in der Reconvalescenz. Abschilferung der Haut und einige Anschwellung der Hände trat bei beiden ein; andre sekundaire Symptome erfolgten aber nicht.

Völlig damit übereinstimmend sind die Resultate, welche der berühmte Edinburger Arzt und Lehrer Gregory, der zuerst an seinen eignen drei Kindern Curries Methode anwandte, in einem ausführlichen Briefe demselben mittheilt. Der älteste Sohn desselben, sechs Jahr alt, der sehr heftig erkrankte, wurde binnen vier und zwanzig Stunden dreimal mit kaltem Wasser übergossen und noch zweimal auf seinen Wunsch in ein ordentliches kaltes Bad hineingetaucht. Jedesmal erfolgte grofse Erleichterung, und Minderung der Hitze. Drei und vierzig Stunden nach dem ersten Uebelbefinden war er schon Reconvalescent, wiewohl er in der ganzen Krankheit weder Arznei noch Wein erhalten hatte. Es erfolgte Abschuppung und geringe Anschwellung der Hände. Bei einem kleinen in der Dentition begriffenen Kinde wurde das kalte Waschen zweimal, und eben so oft das laue angewandt. Bei einem dritten Kinde von vier Jahren war die Krankheit gelinder

und erforderte nur das laue Begieſsen. Alle drei Kinder wurden binnen kurzem völlig gesund.

Zu diesen Fällen, die besonders dadurch um so mehr Gewicht bekommen, weil zwei Aerzte sie an ihren eignen Kindern, (und Gregory ohne sie je vorher selbst versucht zu haben?) in Anwendung brachten, kommt noch eine groſse Masse von bestätigenden Erfahrungen.

In einem engen von acht Häusern umgebnen Hofe wohnten acht und vierzig Menschen, unter denen sechs und zwanzig Kinder waren. Das Scharlachfieber brach hier im August 1801 aus. Currie fand, wie er als Arzt gerufen wurde, neun Kinder mit Scharlach in verschiednen Stadien der Krankheit vor, welche alle für die Anwendung des kalten oder lauen Sturzbades tüchtig waren, das Wetter war warm und man brachte daher die Kinder nackend in den Hof, und beschüttete sie mit dem Wasser des nahen Brunnens. Wie die Hitze abnahm, wurde das Wasser lau gemacht. Auch die gesunden Kinder wurden täglich einmal mit kaltem Wasser übergossen. Jene neun Kranken Kinder genasen alle, obgleich eins, das schon weiter in der Krankheit vor dem Begieſsen vorgerückt war, an einer schweren Nachkrankheit litt. Nach der Einführung des Sturzbades wurden noch fünf Kinder vom Scharlach befallen, aber die Krankheit war sehr gelind. Arzneien wurden gar nicht gegeben, auſser einem mit Salzsäure vermischten Wasser zum Getränk, einem Aufguſs von Cayennepfeffer zum Gurgelwasser und hin und wieder ein wenig Calomel wo die Leibesöffnung nicht erfolgte. Zehn Kinder,

die so viel man wuſste das Scharlach noch nicht gehabt hatten, blieben frei.

Ein Unglücksfall nur kam dabei vor. Ein Kind, welches ganz ungewöhnliche Beängstigungen aber eine beträchtlich geringere Hitze als die übrigen Kinder hatte, nämlich abwechselnd zwischen neun und neunzig und hundert und zwei Grad, wurde, wie die übrigen, kalt begossen. Es kam aber nicht Scharlach sondern zusammenflieſsende Pocken zum Vorschein, und das Kind starb am eilften Tage.

Seit dem Herbst 1801 bis zum Jahr 1804 hörte das Scharlachfieber in Liverpool nie ganz auf, und Currie behandelte in dieser Zeit über Hundert und Funfzig Kranke stets auf die beschriebne Art, und immer mit demselben glücklichen Erfolge. Zweimal brach das Scharlachfieber in öffentlichen Erziehungshäusern aus, und Currie heilte nicht nur die Krankheit glücklich, sondern hemmte auch die Ansteckung.

Er fügt aber bei dem Schluſs seiner Abhandlung über das Scharlach ausdrücklich die Warnung hinzu: daſs es nothwendig sey, sich vor der Anwendung des kalten Sturzbades bei dieser Krankheit zu überzeugen, daſs die Haut trocken und die Hitze abnorm groſs sey, und dieses um so mehr, je länger die Krankheit schon gewährt habe und die Kräfte schon gesunken seyen. Er sagt, daſs ihm zwei Fälle bekannt geworden seyen, wo man aus Miſsverstand bei dem bösartigsten Scharlach, während die Haut kühl und feucht, und der Puls kaum zu fühlen war, die Kranken aus dem Bette riſs, sie von Wärtern halten lieſs und mit mehrern Gallonen völlig kalten Wassers

überschüttete. Die Wirkung war beinahe unmittelbar tödtlich.

Viermal wendete er selbst unvorsätzlich das kalte Sturzbad bei Masern an, weil er ein Ausbruchsfieber Scharlach vor sich zu haben glaubte. Die Masern verliefen aber dennoch besonders mild. Er ist aber sonst nicht geneigt, bei den Masern es anzuwenden, wegen der ihnen eignen Neigung zur Brustentzündung.

Diese höchst merkwürdigen und mit der gröfsten Treue und Offenheit erzählten Thatsachen, welche Currie in seiner Schrift über die Wirkungen seiner angegebnen Methode mittheilt, müssen nothwendig die Aufmerksamkeit und das Nachdenken aller gewissenhaften und denkenden Aerzte im höchsten Grade aufregen. — Solche Aerzte freilich, — und ihrer sind unter dem Heer der deutschen Praktiker nicht wenige — die ihr System, oder eigentlicher den Kreis ihrer empirischen Regulative für die Therapie und Klinik, für vollendet und abgeschlossen halten, werden auch diese Stimme kalt und mit selbstsüchtigen Stolz an sich vorübergehen lassen. Manche, die auf ein bestimmtes System geschworen haben, schreien dagegen, weil der heilsame Effekt des kalten Wassers schlechthin nicht in die Formeln des Systemes pafst, während andere, wie man schon in Recensionen gelesen hat, ohne weitere Prüfung die Richtigkeit der Sache aus ihren Form von Contraktion und Expansion construiren und erweisen!

Auf solche Art kann aber die neue Lehre keine Wohlthat für die Menschheit und keine Bereicherung für die Kunst gewähren. Nur erst, wenn sie aus den prüfenden Erfahrungen der bessern deutschen Praktiker bewährt und geläutert hervorgeht, kann sie herrliche Früchte tragen.

Aber die Sache ist von so grofser Wichtigkeit, dafs ich alle Aerzte meines Vaterlandes auffordere, wo sich ihnen die Gelegenheit dazu darbietet, Currie's Methode mit Vorsicht anzuwenden, und den Erfolg mit steter Hinsicht auf den verschiednen Charakter und die Form der Krankheit, so wie auf die individuellen Verhältnisse, auf das genaueste und treueste zu beobachten.

Schon hat bei dem Scharlachfieber der Prefsburger Arzt Kolbány *) in dem Herbst 1808 Currie's Methode mit dem glücklichsten Erfolge bei einer grofsen Menge von Kranken angewendet. Von acht und dreifsig Kranken, bei welchen das kalte und laue Sturzbad oder Waschen, nach den von ihm mitgetheilten Krankengeschichten angewendet wurde, starb auch nicht einer.

In einem, an die Erlanger physisch-medicinische Societät gerichteten Schreiben, versichert derselbe,

*) S. Beobachtungen über den Nutzen des lauen und kalten Waschens im Scharlachfieber. Von Paul Kolbány. Presburg. 1808. und dessen fernere Nachrichten von der glücklichen Anwendung des kalten und warmen Wassers im Scharlachfieber. Ebendaselbst. 1808.

von mehr als hundert Scharlachfieberkranken, welche er nach den Umständen kalt oder lauwarm begiefsen und waschen liefs, nicht einen einzigen verloren zu haben. Arzneien wurden bei manchen Kranken gar nicht gegeben; andre erhielten im Anfang eine Auflösung von Brechweinstein, die einigemal Erbrechen bewirkte. Bei allen war der Verlauf kurz, und aufser einer geringen Anschwellung der Hände und Füfse, und aufgelaufnen Drüsen am Halse, welche aber sehr leicht sich heben liefsen, nahm Kolbány keine Nachkrankheiten wahr.

Diese Masse von Erfahrungen, zu welcher sich leicht die Aussagen mehrerer englischer Aerzte Stanger, Reid und anderer *) hinzu fügen liefsen, ist wahrlich schon grofs genug, um die bei vielen angesehenen deutschen Aerzten tief eingewurzelte Ansicht von der Gefahr der Erkältung, von dem Zurücktreten des Ausschlages, von der Hauptindication zur Cur des Scharlachfiebers drei Wochen lang, mit Vermeidung der geringsten Erkältung, eine ununterbrochne Diaphoresis zu unterhalten, zu bekämpfen und in ihrer Nichtigkeit zu zeigen.

Deutsche Aerzte haben, so viel ich weifs, Currie's Methode bei dem Scharlachfieber noch nicht anzuwenden gewagt. Der H. Archiater Brandis versichert aber, dafs er keinen Augenblick anstehen werde, das Mittel in vorkommenden Fällen zu gebrauchen, und macht auf die in den Pocken anerkannt wohlthätige Wirkung der kalten Luft, und

*) Vergl. Stieglitz a. a. O. S. 300.

des kalten Waschens aufmerksam, so wie auf die analogen, ihm bekannten, Erfahrungen von Möller, welcher auch bei den Masern das kalte Waschen sehr wirksam fand.

Auch der H. Leibarzt Stieglitz *) nennt die von Currie mitgetheilten Thatsachen, welche er in seiner Schrift im Auszuge aufführt, höchst wichtig, fordert für sie die Aufmerksamkeit und das Nachdenken der Aerzte, und beseitigt und widerlegt in sehr scharfsinnigen und treffenden Bemerkungen einige Einwürfe die man gegen Currie machen könnte, z. B. dafs durch das kalte Begiefsen nicht das Scharlachfieber geheilt, sondern die Krankheit in ihrer ersten Entstehung unterdrückt, und in weiterm Verlaufe verhindert werde, was aber durch die nachfolgende Abschilferung völlig widerlegt wird.

Dennoch aber kann er sich zur eignen Anwendung und zum Anrathen von Currie's Methode im Scharlachfieber nicht entschliefsen — weil er mit seiner eignen Heilart Ursache genug hatte, zufrieden zu seyn, und hofft, dafs nach der Annahme derselben, von bösartigen Scharlachepidemien, und dem Unvermögen der Kunst dagegen, weniger die Rede seyn werde. — Eine Hoffnung, die wir, nach dem was eben über seine Heilart gesagt worden ist, unmöglich mit ihm theilen können.

Niemand wird in Abrede stellen können, dafs Currie's Heilmethode weit einfacher, und nach den aufgeführten Erfahrungen auch weit sichrer ist,

*) A. a. O. S. 303.

als die Behandlungsart von H. Stieglitz. Der erwiesne Nutzen der erstern im Typhus und ihre Anwendbarkeit in vielen andern Fieberformen, deuten auf ein sehr allgemeines, bisher wohl nicht genug beachtetes, die krankhafte Wärmeerzeugung betreffendes Gesetz, hin.

Freilich bleiben noch grofse Zweifel zu lösen übrig — da Currie's Hauptgrundsatz: dafs der Grad von Hitze, den der Kranke habe, der wahre Charakter und das sicherste Zeichen der Gelindheit oder der Bösartigkeit des Scharlachs sey, und dafs nur durch Verminderung der Hitze, vermittelst des kalten oder lauen Sturzbades, die Krankheit mit allen gefahrdrohenden Zufällen entweder gänzlich unterdrückt, oder doch bedeutend gemindert werde: — mit unsern bisher herrschenden Ansichten nicht übereinstimmt; und da allerdings seine Aeufserung, dafs bei der brandigen Bräune, wegen der geringern Wärme, und der Neigung zur fauligten Auflösung die Anwendung des kalten Wassers contraindicirt sey, paradox, und mit der bisher allgemein von den gröfsten Aerzten ausgesprochnen Meinung von *Calor mordax* im so genannten Faulfieber, unvereinbar erscheint.

Aber hier kann nicht theoretische Deduktion, sondern einzig und allein das Resultat vielseitiger, genauer und treuer Beobachtungen, von mehrern Aerzten in verschiednen Epidemien angestellt, und der Ausspruch der Erfahrung, entscheiden.

Zu empfehlen sind dabei oft wiederholte Messungen des Wärmegrades in den verschiednen Zeiträumen der Krankheit, und besonders vor und nach

dem kalten Begiefsen mit dem Thermometer, sorgsame Beobachtung der Veränderungen des Pulses, und die Unterscheidung der Fälle, wo das Begiefsen allein, oder in Verbindung mit innern Arzneimitteln wirksam wurde.

Hier eröffnet sich den dirigirenden Aerzten der Krankenhäuser, Armeninstitute u. s. f., den Physikern, und es ist zu hoffen auch bald mehrern Aerzten in der Privatpraxis, ein weites, der fleifsigsten Bearbeitung nicht unwerthes Feld, welches für die Menschheit, wie für die Kunst, die herrlichsten Früchte tragen kann!

Es bleibt uns nun übrig, von der Behandlung der nach dem Scharlach zurückbleibenden sekundairen Krankheitsformen, insbesondere von der Wassersucht, welche am häufigsten nach dem Scharlachfieber entsteht, zu reden.

Die Leukophlegmatie, zu welcher sich, wenn die Kunst unwirksam bleibt, auch Wassersucht der innern Theile gesellt, tritt nicht blofs bei den schwerern Fällen des Scharlachfiebers, oder nach Erkältung, Einwirkung der Zugluft u. s. f. ein, sondern oft auch in sehr gelinden Epidemien, wo die Kinder gar nicht zu Bett liegen, und der Arzt erst dann an den Scharlachausschlag erinnert wird, wenn man ihn gegen die Wassersucht zu Hülfe ruft.

Um sie zu verhüten, dienen, aufser der allgemeinen stärkenden Behandlung, welche sich nach der individuellen Beschaffenheit richten mufs, und die tonischen Mittel, China, Columbo, Angustura,

Quassia und die bittern Extrakte, in aromatischen Wassern aufgelöst, mit geistigen Essenzen versetzt, erfordert, solche örtliche Mittel, welche die Thätigkeit der Haut erhöhen. Dahin gehört das Tragen einer flanellnen Kleidung auf der bloſsen Haut, wenn der Ausschlag abzutrocknen anfängt, warme Bäder mit Zusätzen aromatischer Kräuter, Wein, Brandewein, Asche u. s. f., das häufige Reiben der Haut mit wollnen Tüchern, die man mit Mastix durchräuchert, oder auch die Einreibungen von flüchtigen spirituösen Mitteln.

Bildet sich die Leukophlegmatie dennoch, so giebt man neben den allgemein stärkenden und reizenden Mitteln solche, welche auf die Urinabsonderung einwirken. Bekanntlich sind dieser Mittel eine groſse Menge, und wo mehrere schon vergeblich versucht sind, zeigt sich oft noch ein minder gewöhnliches wirksam.

Diese Mittel sind Petersilienwasser, Wacholderbeeren (im Roob, oder was in manchen Gegenden als Hausmittel gebraucht wird, die leicht gerösteten Beeren in Bier gekocht, oder mit Wein infundirt) die *Radix Ari*, die Senega, die Meerzwiebel, und vor allem der rothe Fingerhut.

Man kann mehrere dieser Mittel passend mit einander verbinden. Die Formel Nro. XXVII. hat sich mir sehr häufig wirksam bewiesen.

Andre Aerzte, z. B. Hufeland, Loder, Bucholz, haben die Canthariden empfohlen, wozu die Formel Nro. XXVIII. benuzt werden kann.

Auch die Antimonialmittel, Huxham's Spieſsglanzwein und das Calomel haben sich oft sehr

wirksam gezeigt, und manche Aerzte wenden auch Jalappe an. Bei dem meistens asthenischen Charakter der Krankheit, und der bedeutenden Schwäche, werden aber gewöhnlich die abführenden Mittel nicht so gut ertragen, wie die harntreibenden.

Nur in den minder häufigen Fällen, wo der Charakter der akuten Wassersucht hypersthenisch ist, und sich Zeichen von innern Entzündungen zeigen, passen die zu allgemein empfohlnen Mittel, der Weinsteinrahm, die Weinsteinkrystallen, die Blättererde, die Schwefelmilch, Minderer's Geist, das versüſste Quecksilber bis zur Abführung. Selten werden aber die Fälle vorkommen, wo die Aderlässe nöthig wird. Flüchtige Reizmittel aber sind in diesem Zustande höchst nachtheilig.

Hufeland hat endlich noch bei asthenischer Wassersucht nach Scharlach die Belladonna, und Pop das Terpenthinöl vorgeschlagen. Die erste habe ich nie, und das letzte nur äuſserlich in Einreibungen an den Fuſssohlen, gebraucht ohne eine auffallende Wirkung zu bemerken.

In den neuesten Zeiten hat man sich bemüht Präservativmittel gegen das Scharlach ausfindig zu machen, um entweder die Ansteckung bei epidemisch herrschendem Scharlachfieber ganz zu verhindern, oder um der entstehenden Krankheit einen milderen und besseren Charakter zu geben.

Hahnemann's *) famös gewordnes Mittel, welches in einem Tropfen ein vier und zwanzig Milliontheil des Extrakts der Belladonna enthält, ist wirklich von einigen gutwilligen und gern glaubenden Aerzten versucht worden! Bekanntlich vergebens, — welches der Urheber nur aus dem Unterschiede des wahren alten Scharlachfiebers, und des angeblich neuen Purpurfriesels zu erklären sucht.

Neumann, Struve und andre, haben in dem reichlichen Gebrauch der innerlich genommenen Mineralsäuren ein Schutzmittel zu entdecken geglaubt; aber die Sache hat sich nicht bestätigt. Dagegen hat, wie ich so eben lese, der englische Chirurg Braithwaite eine Mischung von zwei Drachmen oxygenirter Kochsalzsäure mit acht Unzen Wasser, nach dem Alter alle drei Stunden zu einer halben bis zwei Unzen gegeben, als allein hinreichend zur Cur bei dem Scharlach und den Nachkrankheiten empfohlen.

Eben so wenig ist die Kuhpockenimpfung ein wirksames Mittel gegen die Ansteckung des Scharlachs.

Wichtiger scheinen die Versuche zu seyn, welche Augustin **) und Hegewisch ***) mit salzsauren Dämpfen gemacht haben, wodurch die Anstekkung auffallend gehemmt, und die Verbreitung in Häusern, wo Scharlachkranke und für die Anstek-

*) Ueber die Heilung und Verhütung des Scharlachfiebers. Gotha. 1801.

**) Archiv der Staatsarzneikunde. Bd. I. Stück I. S. 141.

***) Horn's neues Archiv. Bd. V.

kung receptive Subjekte waren, gänzlich gehindert wurde.

Endlich wird die Erfahrung darüber entscheiden, ob Currie's Methode, aufser der wohlthätigen Milderung der Krankheit, auch die von ihm gehoffte schützende Wirkung gegen die Ansteckung gewährt.

Siebenter Abschnitt.

Die häutige Bräune.
Angina membranacea s. polyposa.

Diese Krankheitsform kommt unter sehr mannigfachen Benennungen vor.

Eigentlich sollte sie Luftröhrenentzündung mit Erzeugung häutiger Conkremente genannt werden, aber die Benennungen häutige, oder polypöse Bräune, feuchte Luftröhren-Entzündung, Hünerweh, feuchte pfeifende Bräune, der Croup (nach dem englischen Namen *the croup*), so wie *angina membranacea*, *polyposa*, *stridula*, *trachealis humida*, *suffocatoria*, u. s. f. werden wechselsweise von den Aerzten dafür gebraucht.

Ob diese Krankheitsform schon den Alten bekannt gewesen sey, wird sich wohl nie apodiktisch entscheiden lassen. Wichmann und Sprengel sind darüber nicht einerlei Meinung gewesen. Ohnstreitig wird der Sammlerfleiſs derjenigen Aerzte, welche die von dem Kaiser Napoleon aufgegebne groſse Preisfrage über diese Krankheit bearbeiten, noch manche bisher unbeachtete Stellen in den ärztlichen Werken der Alten auffinden, welche sich darauf hindeuten lassen, aber das Resultat kann immer nur für die Geschichte interessant seyn, und bleibt für die Klinik unbedeutend.

Nach dem Urtheil der Pariser Aerzte kommen schon in den von Michaelis aufgeführten Schriften der ältern Aerzte Beobachtungen aus dem sechszehnten Jahrhundert von der häutigen Bräune vor *).

Aber erst in der letzten Hälfte des achtzehnten Jahrhunderts hat man die Krankheit genauer beobachtet und studiert, sie von andern, in den Erscheinungen ihr ähnelnden Krankheiten, durch möglichst ge-

*) Vergl. Sammlung von Beobachtüngen und Thatsachen, welche die häutige Bräune betreffen, übersetzt von Friedländer. Tübingen. 1808. Als die ältesten Beobachter werden daselbst genannt von 1576 Baillou epidemicor. et ephemerid. libr. duo et de Venif. Lib. II. p. 132. — von 1637 Horstius Observ. med. singul. Lib. IV. priores 1625. Ulmae. libr. IV. poster. 1628. — von 1642 Bontius de med. Indorum libr. IV. Lugdun. Batav. 1642. — Tulpius Observ. med. Libr. IV. Cap. IX. p. 294 — Amstelod. 1672. u. s. f.

naue Bestimmung ihrer wesentlichen Charaktere, zu unterscheiden gesucht, und endlich, bei dem in den letzten Jahrzehenden immer häufigern Erscheinen derselben, und der furchtbaren Tödtlichkeit, welche sie gezeigt hat, mit der Auffindung einer wirksamen Heilmethode sich eifrigst beschäftigt.

Besonders hat Michaelis das Verdienst, durch seine treffliche Monographie *) sehr viel zur nähern Kenntnifs der häutigen Bräune in Deutschland beigetragen, und das Studium der deutschen Aerzte geweckt zu haben. Seitdem sind manche sehr schätzbare Beiträge zur Pathologie und Therapeutik dieser Krankheit in Deutschland und im Auslande erschienen, aber mit Ausnahme von Authenrieth **) hat noch kein Arzt es gewagt einer sichern Heilmethode gegen dieselbe sich zu rühmen.

Der Tod des Kronprinzen von Holland, welcher ebenfalls ein Opfer dieser Krankheit im Jahr 1807 wurde, veranlafste den Kaiser Napoleon, einen Preis von zwölf tausend Franks, für die beste Beantwortung der die Pathologie und Therapie dieser Krankheit betreffenden Preisfrage, auszusetzen.

Dieser Gelegenheit zu ehrenvoller Auszeichnung und Belohnung werden wir, wenn auch nicht eine allgemeine sichere gültige Heilmethode, (denn eine solche wenn man sie gekannt hätte, würde sich schon

*) De angina polyposa s. membranacea. Gotting. 1778.

**) Versuche für die praktische Heilkunde aus den klinischen Anstalten von Tübingen. Ites Heft. 1807. IItes Heft. 1808.

früher verbreitet und geltend gemacht haben) doch eine Sammlung alles dessen, was der Scharfblick der besten Beobachter gefunden hat, und eine Prüfung der am meisten gerühmten Curarten ohnstreitig verdanken.

Das Resultat dieser Forschungen hatte ich gehofft den Lesern dieser Schrift mittheilen zu können, aber der bis zu Ende des Jahrs 1808 angesetzte Termin für die Preisbewerbung ist neuerlich noch auf ein halbes Jahr verlängert worden.

Das Wesen der häutigen Bräune besteht in einer schnell fortschreitenden Entzündung der Luftröhre, mit starker Sekretion und Ausschwitzung von Lymphe und Blutfaser, wodurch theils eine Menge unregelmäſsiger Conkremente, theils ordentliche, die innere Fläche der Luftröhre bekleidende, Membranen gebildet werden.

Verlauf und Erscheinungen. Gewöhnlich gehen katarrhalische Zufälle als Vorboten voraus. Unlust, Mattigkeit, Trägheit befällt die Kinder, sie klagen zuweilen über Kopfweh, bekommen abwechselnd Frösteln, Gänsehaut, und fliegende Hitze, und fangen an zu husten, meistens zuerst ohne groſse Anstrengung und mit Auswurf, der sich ziemlich leicht löst. Die Vorboten sind jedoch nicht beständig vorhanden, und manche Aerzte *) sahen die Krankheit plötzlich ohne dieselbe eintreten.

*) Vergl. die angeführte Sammlung der Beobachtungen und Thatsachen, wo man eine ziemlich vollständige

Es tritt sehr bald Fieber ein, welches anfänglich dem Katarrhalfieber ähnlich ist, aber wenig remittirt, und mit dem schnellen Steigen der örtlichen Affektion sehr bald heftig wird.

Die Lokalsymptome sind folgende: schmerzhafte Empfindungen in der Gegend des Kehlkopfes und der Luftröhre, die bald dumpf, bald mehr stechend, bald kitzelnd sind, zuweilen aber auch ganz zu fehlen scheinen, nach einigen Beobachtungen bei äufserm Drucke, nach andern beim Sprechen und Husten zunehmen. Aeufsere Anschwellung längs der Luftröhre, welche einige Aerzte gesehen haben, fehlt in den meisten Fällen. Wo man sie wahrnahm, befand sich die Geschwulst am obern Theile der Luftröhre unter dem Kehlkopf. Ein unbehagliches zusammenschnürendes Gefühl im Halse ist oft vorhanden; kleinere Kinder welche ihre Empfindung nicht ausdrücken können, verrathen es durch das Greifen nach dem Halse, und das gewaltsame Zurückwerfen des Kopfes, welches ihnen Erleichterung zu gewähren scheint. — Hitze, Röthe und Anschwellung im Rachen und in der Mundhöhle, wird meistens nicht, und nur dann wahrgenommen, wenn die Entzündung der Luftröthe mit der gewöhnlichen Bräune complicirt ist, welches nur sehr selten geschieht.

Die Krankheit steigt äufserst schnell. Zuweilen schon am ersten Tage, gewifs aber am zweiten oder

Uebersicht der züsammenstimmenden und abweichenden Beobachtungen der Aerzte über jeden Artikel findet.

dritten, wird das Athmen äufserst beschwerlich, und erhält nun einen eignen Ton, der nicht immer derselbe, aber meistens fein und pfeifend ist. Dabei ist die Respiration ängstlich, gewöhnlich geschwind, abgesetzt, und von häufigem Hustenanfall unterbrochen; zuweilen aber auch langsam, schwer und mit convulsivischen Bewegungen des Thorax verbunden. Zuweilen ist der Ton des Odems röchenld und rasselnd, von den in der Luftröhre beweglichen Concrementen, besonders nach dem Husten.

Der Ton des Hustens, welchen man vorzüglich zum pathognomischen Zeichen benutzt hat, ist nicht immer derselbe. Er gleicht allerdings zuweilen dem Krähen der jungen Hühner, wie man gemeiniglich angiebt; aber er lautet auch zuweilen rauh, hohl und tief. Die Stimme ist beim Reden, welches nicht ohne Anstrengung und hastig geschieht, so wie beim Schreien, gleichsam doppelt, aus einem rauhen tiefen Tone, in den krähenden, schneidenden, feinen Diskantton schnell überspringend.

Der Husten kommt paroxysmenweise, und remittirt zuweilen eine Zeit lang bedeutend, wird aber durch das Sprechen, Schreien, Trinken leicht wieder aufgeregt. Er ist bald trocken und convulsivisch, bald mit Auswurf von zähem Schleim, und zuweilen im Fortgange der Krankheit von hautartig gebildeten Conkrementen *) begleitet. Die letztern werden jedoch weit seltner ausgeleert, als man gemeiniglich angenommen hat.

*) S. die angeführte Sammlung. S. 20.

In der Höhe der Krankheit, welche meistens schon am zweiten, höchstens am dritten, vierten Tage eintritt, ist das Fieber sehr heftig, der Puls klein, schnell, hart, unregelmäſsig.

Die Kinder liegen dann mit hochrothem, bläulichtem, aufgedunsnem Gesicht, mit hinten übergebognem Kopfe, in schlummersüchtigem Zustande, aus welchem sie durch einen Hustenanfall aufgeschreckt werden. Die Stirn ist mit Schweiſs bedeckt, die Augen quellen hervor, die Carotiden und Temporalarterien schlagen heftig, der Hals wird aufgetrieben, die Respiration wird immer beschwerlicher, das Pfeifen und Rasseln bei dem Athmen immer lauter, die Angst und Unruhe wird unerträglich. Die Remissionen werden immer schwächer und unbedeutender, und kürzer, und wenn die Gewalt der Krankheit nicht gebrochen wird, erfolgt der Tod, meistens am dritten oder vierten Tage, entweder plötzlich unter heftiger Angst und Röcheln, durch einen Anfall von Erstickung, oder ohne Husten und Röcheln, indem die Lebensfunktion, vermöge der gehinderten Oxygenation des Blutes in der Lunge, allmälig erlischt. Seltner ist der Fall wo die polypöse Bräune in Nachkrankheiten und Zehrfieber übergeht, und dadurch tödtlich wird.

Manche Beobachter haben die Krankheit mit immer steigender Heftigkeit, ohne alle Remission verlaufen gesehen. Diese Fälle sind es vorzüglich, wo die Krankheit schon am zweiten Tage tödtlich wird. Aber deutsche, französische und englische Aerzte und ich selbst, haben deutliche Remissionen, ja zuweilen Intermissionen, wahrgenommen. Diese haben aber

keinen Typus, sondern sind von unbestimmter Dauer, von sechs bis acht Stunden und länger. Man hat aber auch zuweilen die Kranken mitten in einer Remission plötzlich sterben gesehen.

Der Tod *) erfolgt meistens zwischen dem dritten bis siebenten Tage der Krankheit; doch hat man auch Beispiele, daſs er vor dem dritten uud nach dem siebenten Tage eingetreten ist.

Eben so tritt die Besserung und Genesung zu verschiednen Zeiten ein, zuweilen in den ersten Tagen, gewöhnlich auch zwischen dem dritten und fünften Tage, in einigen Fällen auch erst später unter der Fortdauer einzelner Symptome z. B. des fieberhaften Pulses, oder des Hustens, eines pfeifenden Athems u. s. f.

Einzelne Beobachtungen von Rückfällen der Krankheit nach sechs und sieben Monaten, die aber leicht geheilt wurden, haben Home und Vinusseux gemacht **).

Bei diesem sehr abweichenden, bald schnellerem, bald kürzerm Verlaufe der häutigen Bräune ist es unpassend, und wenigstens für die Praxis ohne allen Nutzen, zwei oder drei Perioden bestimmen zu wollen, wie einige Aerzte gethan haben.

Daſs diese Krankheit epidemisch herrschte, beweisen die Beobachtungen der Aerzte aus ver-

*) S. die angeführte Sammlung. S. 37.

**) Ebendas. S. 40 u. 41.

schiednen Zeiten und Ländern. Van Berger *) sah sie 1764 zu Frankfurt am Mayn; Wahlbom im Jahr 1769 in der Gegend von Colmar; Boek und Salomon 1772 zu Stockholm; Zobel in der Gegend von Wertheim u. s. f. **). Seit Anfange dieses Jahrhunderts hat sich die Krankheit in mehrern Gegenden: in Holland, in Niedersachsen, in der Gegend von Hamburg und Altona gezeigt, und ganz neuerlich hat Autenrieth die im Winter 1806 und 1807 zu Tübingen herrschende Epidemie beschrieben.

Dafs sie aber auch sporadisch vorkomme, ist aufser allem Zweifel. Besonders haben viel beschäftigte Aerzte in grofsen volkreichen Städten diese Beobachtung gemacht. Aus den mündlichen Versicherungen der Herren Geh. R. Heim und Formey weifs ich, dafs die häutige Bräune seit mehrern Jahren nicht aufgehört hat, sich in Berlin sporadisch zu zeigen.

Ganz damit übereinstimmend ist eine in öffentlichen Blättern mitgetheilte Angabe des H. Doktor Gölis, ersten Arztes des Kinderkranken-Instituts in Wien, in welchem von 1794 bis 1807 die bedeutende Anzahl von sechs und funfzig tausend vier

*) De morbo truculento infantum hoc anno hic Francoforthi grassante. N. A. N. C. T. V. p. 157.

**) S. Wahlbom Brätelser till Ricksens Steander anni 1769. — Salomon und Boek in den Abhandlungen schwedischer Gelehrten. — Zobel in Michaelis Schrift.

hundert und vier und sechszig Kindern behandelt wurden. Derselbe sah in dieser ganzen Zeit die häutige Bräune nur sporadisch, und unter jener grofsen Zahl nur an hundert und sechs und sechszig Kindern. In den drei ersten Jahren sah er sie gar nicht, in den sechs folgenden selten, und in den fünf letzten sehr oft. Seit dem Dezember 1807 stieg die Krankheit zur Epidemie, und er behandelte seitdem bis Mitte März über vierzig Kinder daran.

Die Frage: ob die Krankheit ansteckend sey? ist nach den Beobachtungen der meisten Aerzte welche die Krankheit öfter zu sehen Gelegenheit hatten, gegen die Meinung von Rosenstein, Field, Märker, Wichmann u. s. f. verneinend zu beantworten. Wäre sie ansteckend, so würde die Krankheit in Familien, wo mehrere Kinder waren, sich allgemein verbreitet haben, und die Erscheinung derselben in grofsen volkreichen Städten hätte nicht sporadisch bleiben können.

Ueber das Wesen und die pathogenische Natur der Krankheit sind einige Aerzte abweichender Meinung gewesen. Dafs die Krankheit aber in einer Entzündung der Luftröhre, mit vorwaltender Sekretion von gerinnbarer Lymphe bestehe, ist keinem Zweifel mehr unterworfen, und die Annahme dafs die häutige Bräune mit dem Millarischen Asthma öfter zusammenfalle, dafs es der Uebergangszustände zwischen beiden eine grofse Menge gebe, dafs beide nur eine Krankheit seyen, deren Unterschied nur dadurch begründet werde, dafs in dem einen Falle die Gefäfsthätigkeit, in dem andern die Nerventhätigkeit die krankhaft vorwaltende sey,

welche neuerlich Autenrieth *) wieder vertheidigt hat, ist durch zu sparsame und mangelhafte Beobachtungen veranlaſst worden **).

Entzündung und Krampf, als abnorme Zustände zwei ganz verschiedner, nach der Annahme der naturphilosophischen Heilkunde selbst antagonisirenden Systeme sind nicht identisch, können nicht schnell mit einander wechseln, sind ganz different, und erfordern daher auch ganz von einander verschiedne Heilmittel. Bei der häutigen Bräune und dem Millarschen Asthma der Kinder bewährt sich dieses auf das auffallendste, indem die erste den schwächenden Heilapparat und Quecksilber, das Asthma aber Moschus, Opium, und die flüchtigsten Reizmittel fordert.

Die Resultate der Leichenöffnungen ***) der unter den Symptomen der häutigen Bräune Verstorbnen haben, in den bei weitem meisten Fällen, häutige Conkremente, zuweilen concentrisch mit der Luftröhre gebildete Membrane aber von verschiedner Länge, Dicke, Form, Consistenz und Farbe gefunden, und nicht selten sahe man unter der krankhaften Membran die Luftröhre entzündet und geröthet. Aber schon das Vorhandenseyn der Conkremente beweist den vorhergegangnen Entzündungszustand, da Ausschwitzung meistens als Folge der Entzündung

*) A. a. O. S. 48 u. ff.

**) Vergl. die lehrreichen Bemerkungen des H. Geh. R. Formey in der Recension von Authenrieth's Schrift, in Horn's neuem Archiv. VI. Bd. S. 359.

***) S. die angeführte Sammlung. S. 64.

eintritt. Bei den das Kindbetterinnenfieber begleitenden Entzündungen des Bauchfelles, der Gedärme u. s. f. bei manchen Brustentzündungen, bei der Psoitis, sieht man ganz das analoge Phänomen einer copiösen Ausschwitzung.

Mit diesem Resultat der Sectionen stimmt die Beschaffenheit der ausgeworfnen Conkremente überein, welche mehr oder weniger häutig, zuweilen röhrenförmig, ja sogar mit Aesten versehen waren, wie Ghisi, Callisen, und Reil beobachteten. Wo man sie nicht fand, wurde sie vielleicht übersehen, weil sie nicht selten fest an der Luftröhre anklebt, oder man verwechselte die Krankheit mit dem Millarschen Asthma, und es läſst sich wohl behaupten, daſs die Individuen, bei denen man bei der Obduction die häutigen Conkremente nicht fand, und auch nicht vorher durch Husten und Erbrechen ausgeworfen wurden, nicht an der häutigen Bräune gestorben waren.

Autenrieth *) hat mit einem groſsen Aufwande von Scharfsinn zu erweisen gesucht, daſs das Wesen der häutigen Luftröhrenentzündung bisher zu einseitig aufgefaſst worden sey; daſs durch die Einwirkung der epidemischen Constitution eine allgemeine pathische Oxydation des wäſsrigen Blutstromes, mit andern Worten eine pathische Schärfe erzeugt werde, welche die Natur kritisch auszuwerfen und zu entfernen suche, entweder durch die Haut, wo sie Ausschläge bilde, oder durch den Darmkanal, oder

*) A. a. O. S. 63 – 126.

endlich auf die Respirationsorgane sich werfe, und dort, noch höher oxydirt, in der ausgeschwitzten Lymphe eine äufserst schnelle Gerinnung erzeuge. Daher bestehe nun auch der Zweck der Heilmethode bei dieser Krankheit in nichts anderem als darin, dafs man durch passende Mittel die Ablagerung der pathischen Schärfe von der Luftröhre und den Respirationswerkzeugen ab, auf die gastrischen Organe zu leiten suche. Die Heilung der Luftröhrenentzündung in der von ihm beobachteten und sehr ausführlich beschriebnen Epidemie war daher, nach seiner Ansicht nichts anderes, als Beschleunigung der nämlichen Entwicklung der gastrischen Form binnen weniger Tage, welche der epidemische Charakter erst im Verlaufe einiger Monate hervorgebracht haben würde. Die Kunst mufste die im gewöhnlichen Laufe der sich selbst überlafsnen Natur zu langsam und spät erfolgenden Veränderung der Epidemie in die gastrische Form, anticipirend und gleichsam mit einem Sprunge, herbeiführen.

Die Gefahrlosigkeit der Ablagerung des pathischen Produktes auf die Verdauungsorgane, und ihre nachtheilige Wirkung auf die Respirationswerkzeuge erklärt der Verfasser durch die vorherrschende Hydrogenität des Abdominalsystems, und durch die Oxydation der Luftwege, indem auf der Polarität dieser beiden Systeme alles beruhe.

Dafs bald das eine, bald das andere Organ das Geschäft der Exkretion dieser pathischen Schärfe oder die Krise übernehme, hänge von dem Zustande der Erregbarkeit des Kranken, von dem schnelleren oder langsamern Reproduktionsprocesse dieser Erreg-

barkeit, und von der individuellen gröſsern oder geringern Neigung des einen oder andern Organs zur Thätigkeit, endlich aber auch von der Art des angewendeten Heilverfahrens ab.

Gegen die Gültigkeit dieser Hypothesen (der gelehrte Verfasser nennt sie selbst so) läſst sich manches erinnern, wie der H. G. R. Formey schon gezeigt hat. Jeder Arzt wird sich indeſs für das Studium der Abhandlung von H. Autenrieth durch eine Menge von interessanten Ideen, und einem Schatz empirischer Kenntnisse belohnt finden, wenn er auch seinen rein chemischen Ansichten und Erklärungen keine Ueberzeugung sollte abgewinnen können.

Auch die ätiologischen Momente welche die Erzeugung dieser Krankheitsform bedingen sind uns noch sehr unzulänglich bekannt.

Die Erfahrung lehrt, daſs die Krankheit vorzüglich nur Kinder unter zehn Jahren befällt. Bei ältern Kindern bis zur Mannbarkeit wird sie minder häufig, und bei Erwachsnen nach der Mannbarkeit nur höchst selten beobachtet.

Die Beschaffenheit und das Verhältniſs der Atmosphäre, welche die epidemische Entstehung der Krankheit begünstigt, ist uns noch durchaus unbekannt. Leider ist dieses der Fall bei fast allen epidemischen Krankheiten, und das Erscheinen und Bestehen von Entzündungs-, Typhus-, Ruhrepidemien u. s. f. unter ganz verschiedenartigen Witterungszuständen, die oft auffallende geringe Zahl von Kranken, bei dem plötzlichsten und gröſsten Wechsel von der Wärme zur Kälte, Trockenheit

und Nässe, und umgekehrt, überzeugt uns nur zu fühlbar, daſs hier Verhältnisse obwalten, die uns noch ganz fremd sind und sich durch unsre Barometer, Thermometer, Hygrometer, Eudiometer u. s. f. nicht bestimmen lassen.

Resultat der Erfahrung ist es, daſs die häutige Luftröhrenentzündung mehr in den nördlichen Ländern als im Süden, und am häufigsten an den Seeküsten sich zeigte. Ueberhaupt aber hat die Frequenz derselben in den letzten Decennien bedeutend zugenommen.

Lentin's Annahme, daſs die gröſsere Häufigkeit des Croups der neuern Sitte, die Kinder mit entblöſstem Halse und offner Brust auch bei kalter rauher Witterung gehen zu lassen, herrühre, ist ohnstreitig ohne Grund, da sich die Zahl der sonst herrschenden Bräunen, Katarrhe, Husten, Brustentzündungen u. s. f. seitdem eher vermindert als vermehrt hat.

Die Prognose dieser Krankheit ist im Allgemeinen sehr traurig. Das Leiden und die Quaalen der Kinder sind entsetzlich, und die Tödtlichkeit ist nach der fast einstimmigen Aussage der besten praktischen Aerzte sehr groſs *). In den glücklichsten Fällen wurde nur die Hälfte gerettet. Viele Aerzte gestehen von den Kranken, welche sie behandelten, nur sehr wenige gerettet zu haben. Von neun Kranken, welche ich zu verschiednen Zeiten behandelt habe, starben fünf, unter denen jedoch zwei waren,

*) S. die angeführte Sammlung. S. 63.

die ich in der gröſsten Höhe der Krankheit am dritten Tage zuerst sahe, und ein noch nicht jähriges Kind, welches sechs Stunden vor seinem Tode zu mir gebracht wurde.

Um so auffallender ist der glückliche Erfolg, dessen H. Autenrieth bei seiner Heilmethode, welche weiter unten näher angegeben werden wird, sich zu erfreuen hatte. Er versichert nämlich von allen Kranken, welche er vom Anfange der Krankheit an behandelt habe, auch nicht Einen verloren zu haben.

Die individuelle Prognose hängt von dem Grade des Allgemeinleidens, und vorzüglich von dem Zustande der Lokalaffektion ab. Die meiste Aufmerksamkeit verdient der Zustand der Respiration, denn je ängstlicher und beschwerlicher diese, und je gröſser die Dyspnöe ist, desto gröſser ist die unmittelbare Gefahr. Die Remissionen können zuweilen zu einer günstigen Prognose verleiten, aber die Anfälle kehren in tödtlichen Fällen mit erneuter Stärke zurück. Ohnmachten und partielle kalte Schweiſse gehen oft dem Tode vorher.

Wo die Krankheit eine günstige Wendung nimmt, läſst die Heftigkeit des Fiebers nach, die Dyspnöe vermindert sich, indem häufige Conkremente, oder Sputa von zähem Schleim und coagulirter Lymphe, zuweilen mit Blutstreifen untermischt, ausgeworfen werden. Es treten dann gewöhnlich allgemeine gleichförmig verbreitete Schweiſse ein, und der Urin, welcher frei und leicht flieſst, bekommt Wolken und Bodensatz.

Die Heilung der häutigen Bräune ist ein Problem, dessen Auflösung nur in einzelnen und seltnern Fällen den Aerzten gelungen ist. Sehr abweichend sind die Methoden und die Mittel gewesen, welche man gegen die Krankheit angewendet hat. Nicht übereinstimmend sind die Aussagen vieler Aerzte über ein und dasselbe Mittel, oder über eine bestimmte Curart, wie z. B. über die von Lentin vorgeschlagne Behandlungsart.

Abgesehen davon, daſs hin und wieder Irrthümer in der Diagnose der Krankheit und Verwechslung mit dem Millarischen Asthma vorgefallen seyn mögen, so ist auch noch sehr die Frage: ob der Einfluſs der epidemischen Constitution bei verschiednen Epidemien der häutigen Luftröhrenentzündung nicht sehr wesentliche Modifikationen in dem Charakter der Krankheit, so wie die individuelle Constitution der Kinder bei der sporadisch herrschenden, hervorbringen könne? Ob eine selbst durch eine Reihe von Beobachtungen in einer bestimmten Epidemie wirksam befundne Heilmethode (wie z. B. die von Autenrieth) nun überall und unter allen Umständen passend und wirksam seyn werde? Nur der Ausspruch der Erfahrung kann darüber allein entscheiden, und es ist gewiſs Pflicht jedes Arztes eine solche Heilmethode gewissenhaft und treu zu prüfen.

Darin sind alle Aerzte einig, und das äuſserst schnelle Fortschreiten enthält den Grund davon, daſs nur eine möglichst früh und mit Thätigkeit angewandte Heilart von Nutzen seyn könne. Wo der Arzt erst am zweiten, dritten Tage gerufen wird, ist die Krankheit meistens schon so weit fortgeschritten,

dafs keine Hülfe mehr möglich ist. Viele Aerzte haben gestützt darauf, dafs der Croup häufig gesunde, robuste, vollblütige Kinder befällt, und sich als *angina trachealis hypersthenica* darstellt, die Blutausleerungen als das Hauptmittel angesehen.

Die Aderlässe ist von Michaelis und den amerikanischen Aerzten vorzüglich empfohlen. Michaelis liefs einem Kinde von sechs Jahren siebenzehn Unzen Blut auf einmal! Bayley, Ferrier, Bard und Middleton verordnen Aderlässe bis zur Ohnmacht, einige aus der Jugularoenen, andre am Arme. Gegen diesen zu kühnen Gebrauch und Mifsbrauch eines so schnell schwächenden Mittels in einer Krankheit welche ohnehin schon geneigt ist frühzeitig in einen Zustand von Schwäche überzugehn, haben sich aber viele Aerzte, Pearson, Pinel, Harles, Augustin, Weigand u. s. f. mit Recht erklärt. Home will die Aderlässe nach Maafsgabe des Pulses und der Linderung, welche man darnach wahrnehme, angewandt wissen.

Allgemeiner hat man, mit grofsem Rechte, sich auf die örtliche Blutentziehung beschränkt. In Deutschland hat man, besonders nach Lentin's Beispiele, vier, sechs, acht, und mehrere Blutigel um den Hals gesetzt. Andre haben auch wohl in einzelnen Fällen blutige Schröpfköpfe im Nacken angewandt.

Home, Salomon und Bayley *) hatten Beobachtungen, wo die häutige Bräune unmittelbar

*) S. die angeführte Sammlung. S. 81.

nach der Aderlässe nachliefs und gehoben wurde. Wie viel die örtliche Blutentziehung zur Heilung beitrage, läfst sich meistens nicht genau bestimmen, weil man mit, und gleich nach ihnen andre sehr wirksame Mittel, Quecksilber, Senega, Vesikatorien u. s. f. gebraucht. Darin sind die meisten Aerzte einig, dafs die Blutausleerung nur im Anfange der Krankheit von Nutzen seyn, späterhin wohl schaden könne. Von drei Kindern, bei welchen ich Blutausleerungen angewendet habe, wurde nur eins gerettet.

Lentin hat nach Anwendung der Blutigel Blasenpflaster auf Hals und Nacken und Einreibung einer Quecksilbersalbe mit Kampher (*Ung. neapolit. drachm. j. ung. alb. camphor. drachm. jjj.*) empfohlen. Innerlich läfst er alle zwei Stunden zehn bis funfzehn Tropfen von dem *Elix. pect. reg. Dan.* (*Pharm. W.*) mit einem Theelöffel voll Saft, der aus einer Unze *Syrup. e rad. Senegae* und drei Unzen *Syrup. e G. ammoniaco* besteht, nehmen und gestattet von dieser Methode keine Abweichung.

Hauptmittel gegen die häutige Bräune sind ohnstreitig die Quecksilberpräparate.

Die amerikanischen und englischen Aerzte haben den Merkur zuerst mit Glück in grofsen Gaben gegeben. Rush, welchem Girtanner nachgesprochen hat, sagt: die Fieberrinde helfe nicht so sicher gegen das intermittirende Fieber als Calomel gegen den Croup. Kühn in Philadelphia der täglich bis zu achtzehn Gran zweijährigen Kindern gab, und nur bei dringender Vollblütigkeit zur Ader liefs, verlor keinen Kranken, wo er das Mittel von Anfang an

anwandte. Bard gab Kindern von drei, vier Jahren, in Zeit von fünf, sechs Tagen dreifsig bis vierzig Gran Calomel, Anderson einem Kinde von drei Jahren binnen vier und zwanzig Stunden achtzehn Gran, und einem Kinde von vier Jahren in funfzig Stunden fünf und vierzig Gran. Redmann liefs die kleinsten Kinder alle drei Stunden drei Gran nehmen, bis sie funfzehn Gran bekommen hatten, und stark laxirten. Zu den Erfahrungen der deutschen Aerzte Reil, Thilenius, Harles, Jahn u. s. f., welche den Merkur mit glücklichem Erfolge gegen die häutige Luftröhrenentzündung anwandten, kann ich meine eignen hinzufügen. In drei Fällen, wo mir keine Blutausleerung angezeigt zu seyn schien, liefs ich alle zwei Stunden zwei bis drei Gran Calomel mit halb so viel Moschus geben, und äufserlich Quecksilbersalbe am Halse in der Gegend des Kehlkopfs nebst warmen Bädern anwenden, und die Kranken genasen. Das älteste unter diesen Kindern, ein sechsjähriger Knabe, erhielt auf diese Weise binnen zwei Tagen über sechszig Gran Calomel, ohne dafs Speichelflufs oder bedeutende Diarrhöe entstanden wäre. Ob die Stuhlgänge, die von Autenrieth beschriebne und zum glücklichen Erfolge verlangte Beschaffenheit hatten, weifs ich nicht, da ich die Kinder, wegen ihrer Entfernung von der Stadt, nicht unausgesetzt beobachten konnte. —

Autenrieth gebraucht gleichfalls das Quecksilber als Hauptmittel, da er es aber nach seiner oben angegebnen Theorie über die Natur der Krankheit mit eigenthümlichen Modifikationen, und mit Weglassung aller örtlichen Mittel und der Blutauslee-

rungen angewandt wissen will, so wird es zweckmäſsiger seyn, seine Methode und die zum Grunde gelegten Ansichten über die Wirkung der von ihm empfohlnen Mittel, nach der Abhandlung der von andern Aerzten gebrauchten Heilmittel, besonders aufzuführen.

Zur Beförderung und Lösung des Auswurfes hat man verschiedenartige Mittel gebraucht.

Die Brechmittel stehen unter diesen oben an. Manche Aerzte haben sie gleich vom Anfang der Krankheit an empfohlen, z. B. Lentin der die Cur damit anfängt, und sie noch vor der Anwendung der Blutigel giebt, (an einem andern Orte hingegen sie erst nach Beseitigung der örtlichen Blutanhäufung und Lösung der häutigen Conkretion empfiehlt). Auch Märker, Gutfeld, Pinel, Schwilgué, Des Essarts, und mehrere englische Aerzte wollen sie von Anfang an anwenden. Viele andre gebrauchen sie erst später, um durch die mechanische Erschütterung die gelösten Conkremente herauszuwerfen, welchen Zweck sie in einzelnen Fällen ohne allen Zweifel erfüllt haben. In zwei Fällen, wo ich sie anwandte, habe ich keine besondere Wirkung von ihnen gesehen.

Zu gleichem Zweck, um durch mechanische Erschütterung gelöste Membranen und Conkretionen zu entfernen, empfiehlt Lentin Niesemittel, besonders einen Tabak aus Lindenblüthpulver.

Als inneres Expectorans und Resolvens hat man vorzüglich die Senega im Aufgusse oder Absude gebraucht. Die amerikanischen Aerzte John, und Thomas Archer haben sie besonders als ganz

specifisch wirksam empfohlen. Eine halbe Unze der Wurzel wird mit acht Unzen Wasser bis zur Hälfte eingekocht, und davon alle ganze oder halbe Stunde nach den Umständen gereicht. In der Zwischenzeit sollen einige Tropfen genommen werden, um beständige Reizung in den Luftwegen zu unterhalten. Der Gebrauch des Dekoktes, oder des Pulvers zu vier bis fünf Gran genommen, wird so lange fortgesetzt, bis Erbrechen oder Purgiren erfolgt. Nach ihrer Aussage ist im Anfange der Krankheit die Senega allein zur Cur hinlänglich, wo aber schon das Athmen pfeifend, und die Stimme krähend geworden ist, da geben sie versüſstes Quecksilber innerlich, und wenden Quecksilbereinreibungen unter dem Kinne an.

Die Dämpfe von warmem Wasser mit Weinessig vermischt haben einige Aerzte empfohlen. Groſse Wirkungen lassen sich aber von ihnen nicht erwarten. Wirksamer sind vielleicht die von Pinel, Pearson und Gutfeld angewendeten Dämpfe des Essig- und Schwefeläthers, welche man die Kranken beständig einathmen läſst. Autenrieth erklärt sie für unwirksam.

Französische Aerzte haben das kohlensaure Ammoniak theils innerlich, theils äuſserlich angewandt. Rechru *) behauptet durch den Gebrauch desselben mehrere Kranke gerettet zu haben. Er mischt ein Quent desselben mit zwei Unzen Cerat, und legt zwei Quent der Mischung alle Viertelstunden

*) S. die angeführte Sammlung. S. 90.

auf den vordern und Seitentheil des Halses, und bedeckt nachher den Hals mit einem Säckchen warmer Asche. Es entsteht darnach Jucken, Brennen, und es fahren Bläschen auf der Haut auf, und nach einigen Tagen blättert sich die Epidermis ab. Innerlich läſst er von einer Auflösung des Mittels in vier und zwanzig Theilen Altheesyrup von Zeit zu Zeit einen Löffel voll nehmen. Schon nach der zweiten, dritten Dosis will er die auffallendste Verminderung der Symptome gesehen haben. — Der Gebrauch der Säuren muſs dabei sorgsam vermieden werden.

Rothmachende und blasenziehende Mittel hat man fast allgemein gleich zu Anfang der Krankheit, meistens unmittelbar auf und um den Kehlkopf und den Hals, zuweilen tiefer auf der Brust oder im Nacken angewandt. Die Meinung über ihre Wirkung ist getheilt, und diese wird immer zweifelhaft bleiben, da man die wirksamsten übrigen Mittel gleichzeitig anwendet.

Endlich haben nach Home's Vorgange, mehrere Aerzte das Rettungsmittel im äuſsersten Nothfalle die Tracheotomie vorgeschlagen, welcher Fourcroy und Wicq d'Azyr die Laryngotomie substituiren. Man hat bloſs nach der Analogie der Fälle, wo diese Operation mit Glück unternommen wurde, wenn verschluckte harte Körper in die Luftröhre gerathen waren, auf einen gleichen glücklichen Erfolg bei dieser Krankheit geschlossen, ohne die verschiedne Natur beider Zustände zu erwägen, da doch hier nicht eine Stelle, sondern die ganze Trachea, und selbst die Bronchien leiden. Versucht hat sie bei der häutigen Luftröhrenentzündung noch Niemand,

und der Versuch von Dureil *), der die Operation an einem an der Krankheit verstorbnen Kinde machte und die erzeugte Membran mit Zangen herausholte, kann wohl schwerlich zur Aufmunterung dienen.

Genügender als alle die bisher aufgeführten Methoden und Mittel, ist nach Herrn Professor Autenrieth's Versicherung die von ihm in seinen Versuchen für die praktische Heilkunde mitgetheilte Heilmethode, welche er in der im Jahr 1807 zu Tübingen herrschenden Epidemie unausgesetzt mit dem glücklichsten Erfolge anwandte.

Die chemischen Theorien desselben über die Natur der Krankheit sind schon oben kurz angegeben worden.

Das Wesen der Krankheit besteht in einer höhern Oxydation der Lymphe, die Heilung in Minderung der Oxydation, und Hinleitung der in der häutigen Bräune ganz nach der Luftröhre tendirenden Exkretion der pathischen Schärfe auf die der Hydrogennität unterworfnen Organe des Unterleibes, und namentlich auf den Darmkanal.

Diesen Forderungen entspricht nun nach H. Autenrieth **) nur der Gebrauch der milderen Quecksilberkalke, indem dadurch die pathische Schärfe umgeändert, die Erregung herabgestimmt, die Möglichkeit der überwiegenden Thätigkeit der

*) Ebendas. S. 96.

**) A. a. O. Heft I. S. 119.

gastrischen Organe herbeigeführt, und die Wiederherstellung des Gleichgewichts im Körper durch kritische Ausscheidungen möglich gemacht wird.

In der von ihm beschriebnen Epidemie befiel die Luftröhrenentzündung die Kinder nie plötzlich, sondern schon mehrere Tage vorher, zuweilen sieben Tage lang vor dem Ausbruch klagten die Kinder, mehrentheils Knaben von vier bis zehn Jahren, über einen doch nicht sehr bedeutenden Schmerz im Kehlkopf oder im Rachen, über Mattigkeit oder vorübergehende Bauchschmerzen. Unter diesen Zeichen ging bei vielen die Disposition der Krankheit vorüber, ohne dafs die Krankheit sich entwickelte. Auch viele von denen, welche den trocknen Husten mit dem rauhen tiefen Tone hatten, kamen durch, ohne etwas zu gebrauchen, und ohne Ausbruch des Anfalls; immer aber nur indem sich der Husten löste und zugleich viele ungewöhnlich stinkende, aber nicht gerade diarrhöeartige, Oeffnung abging.

Wo der Anfall ausbrach, da entwickelte sich das Uebel auf einmal, unter Schaudern oder Frost, der in der Krankheit nicht wiederkehrte. Es entstand nun Fieberhitze, Kopfweh, trockne Haut, und vermehrter Husten mit dem eigenthümlichen tiefen rauhen Tone, der bald fast in einem fortwährte. Das Gesicht wurde dunkelroth, der Puls hart und schnell. Nach einigen Stunden ging der Husten in wirkliche Brustkrämpfe über. Das Athemholen wurde nun auch erschwert, die Luftröhre schien zuweilen wie zugeschnürt, und es kam ein pfeifender Ton beim blofsen Luftschöpfen zum Vorschein. Das Kind bäumte sich in die Höhe, das Gesicht wurde dunkler gefärbt, der

Hals aufgetrieben. — Dieser Anfall kam meistens des Nachts; gegen Morgen liefsen die Krampfanfälle nach. Am Nachmittage des zweiten Tages kam jedesmal wieder ein zweiter Anfall, doch minder gefahrdrohend und stürmisch als der erste. Es waren mehr Brustkrämpfe als Husten. Die Kranken klagten über Schmerzen im Kehlkopf. Der Kopf war sehr eingenommen und der Leib verstopft. Die folgende Nacht war im Ganzen gewöhnlich besser als die erste, doch immer unterbrochen mit Anfällen von kurzem Husten und Bangigkeiten. Der zweite Tag glich ohngefähr dem vorhergehenden, aber nach Mittag verstärkte sich nun wieder das Fieber zur heftigsten Hitze und der Husten ging in Erstickungsanfälle und Brustkrämpfe über. Die Respiration hatte nun im Anfalle anhaltend den ziehenden pfeifenden Ton. Die Todesgefahr brachte die Kinder vollkommen zu sich, sie suchten ängstlich Hülfe und nahmen nun willig jede Arznei.

H. Autenrieth kann das Ende der Krankheit nur aus den Erzählungen andrer Aerzte suppliren, weil seine Heilmethode alle Kinder die er behandelte, dem Tode entrifs. Wir übergehen diese Relation von den Ausgängen der Krankheit, indem es hier nur darauf ankam, zu zeigen, wie die Krankheit sich äufserte, gegen welche die angegebne Heilmethode wirksam war, und bis zu welchem Grade sie schon gestiegen seyn konnte, ohne dennoch unheilbar zu seyn.

Die Krankheit konnte auf dem nämlichen Wege durch die Kunst geheilt werden, auf welchem die Natur einzelne Kinder, bei denen die Krankheit nicht

den höchsten Grad annahm, rettete. In solchen Fällen wurde nämlich der Husten laſs, es stellten sich Bauchschmerzen ein, denen viele höchst stinkende dunkelbraune Stuhlgänge folgten. Wo diese Ausleerungen eintraten, da genasen die Kinder.

Die Hülfe der Kunst beruhte nun allein darauf, diese Darmausleerungen zu bewirken. Am sichersten erschienen jene häufigen Ausleerungen von breiartigem, dunkelbraunem, sehr stinkendem Unrath, auf welche immer auch bei der schon gebildeten Krankheit Genesung erfolgte, auf den Gebrauch vom versüſsten Quecksilber. So viele Jahre ein Kind alt war, so viele Grane davon bedurfte es in den mehrsten Fällen ungefähr, um in der vorbereitenden Zeit der Krankheit sie gewöhnlich zu bewirken. Jedem Gran Quecksilber wurden zwei Gran weiſse Magnesia zugesetzt. Wo aber die Krankheit schon ausgebrochen war, da muſsten die Gaben des Mittels im Verhältniſs zu dem Grade der Krankheit gesteigert werden. Die Unterdrückung des Fiebers und der Erstickungsanfälle wurde nur erreicht, wenn die Krankheit eine gastrische Form annahm; wenn die Zunge schnell dick belegt wurde, wenn Bauchschmerzen eintraten und jener kritische Stuhlgang erschien, nach welchem erst vermehrte Hautausdünstung das Gleichgewicht im Körper völlig wieder herstellte. Keine Gabe war zu groſs, so lange jener Zweck nicht erreicht wurde. Bei einem funfzehnjährigen Knaben wurden innerhalb vier und zwanzig Stunden vierzig Gran versüſstes Quecksilber gegeben, und alle drei Viertelstunden eiu Essigklystir applicirt. Die Genesung erfolgte,

ohne daſs sich Salivation oder Diarrhöe und Bauchentzündung einstellte.

Wurden aber Quecksilber und Essigklystire nicht in gehöriger Menge, um jene Revolution zu bewirken, oder nicht früh genug vor der Erschöpfung der Kräfte, gegeben, so blieb die Anwendung der Methode unwirksam, wovon der Verfasser ein Beispiel anführt.

Die erforderliche Quantität des Quecksilbers richtete sich nach dem Zeitpunkt der Epidemie, (im Anfange derselben war nur eine kleinere Menge nöthig als in ihrer Höhe gegen den Sommer) nach der Periode der Krankheit, und nach dem Alter des Subjekts. Je früher man Quecksilber reichte, desto weniger war davon nöthig. Gleich nach dem Eintritt des kleinen Frostes war es am nützlichsten. Bei einem fünf- bis sechsjährigen Kinde waren zwölf bis achtzehn Gran, innerhalb eines Tages oder anderthalb gegeben, hinreichend. Gewöhnlich wurde alle Stunden ein Gran versüſstes Quecksilber mit zwei Gran Magnesia und ein wenig Zucker gegeben. Durch den Zusatz der Magnesia wurde das Erbrechen gehindert, welches im Anfang des stärksten Ausbruches so wenig als in der Vorbereitungszeit der Krankheit etwas nützte. Wo die Stärke der Krankheit es erforderte wurde alle halbe Stunden, oder selbst alle zwanzig Minuten ein solches Pulver gegeben, und wenn gleich nach dem Einnehmen Erbrechen eintrat, eine neue Gabe gereicht, die dann gewöhnlich blieb. Nur in seltnen Fällen wurden zwei Pulver auf einmal gegeben.

Der Gebrauch des Quecksilbers bewirkte unmittelbar nichts anderes als einiges Herabstimmen der Spannung im Pulse und im ganzen Körper durch den erregten Ekel; erst nach zwölf bis achtzehn Stunden zeigte sich jene gleichsam kritische Auflösung der Krankheit. Diese kündigte sich durch die sich schnell belegende Zunge nebst einigen Bauchschmerzen an, und zeigte die anfangende Verbreitung der Krankheit von den Respirationsorganen hinweg auf die gastrischen Organe.

Unter dieser Veränderung verschwand der Husten mehrentheils. Sein Wiedererscheinen war dann ein Zeichen anfangender Besserung. Wo er ganz ausblieb wurde jeder Dosis des Quecksilbers ein Gran salzsaurer Schwererde zugesetzt, um durch Neigung zum Erbrechen wieder Husten herbeizuführen. Der fortgesetzte Gebrauch des Quecksilbers war so lange nothwendig, bis nicht nur hie und da der Husten etwas aufgelösten Schleim brachte, sondern bis jeder Husten dieses that. War der grofse Zweck erreicht, Auflösung des pathologischen Produktes der Luftröhre und Verbreitung der Krankheit über das gastrische System, so wurde entweder das Quecksilber ganz ausgesetzt, oder in verminderter Menge gegeben. Wenn diese Methode nach zwei, selbst nach dreimal vier und zwanzig Stunden vom Anfall der Krankheit an gerechnet, angewendet wurde, genasen die Kranken alle; wenn sie aber erst nach dem sechsten Tage der Krankheit, oder bei schon aussezzendem Pulse angefangen wurde, war keine Rettung mehr möglich. Der siebente Tag schien wie bei der reinen Lungenentzündung der Erwachsnen der

entscheidende zu seyn, aber er entschied dann immer zum Tode.

Um das Fieber und die Erschöpfung der Kräfte, von welcher mehr als von der hautähnlichen, geronnenen, phlogistischen Lymphe die Gefahr abhing, zu mäſsigen, und den Kranken so lange zu erhalten, bis das Quecksilber wirken konnte wandte H. Autenrieth die Essigklystire an. Es sey bekannt, sagt derselbe, wie schnell ein gegebnes Essigklystir blaſs mache, ein Gefühl von Schwäche errege, und die Schleimabsonderung des Darmkanals vermehre. Wo aber starke Fieberhitze häufige Essigklystire erforderte, da wurde die Darmausleerung dadurch aufgehalten (?), und es erfolgten die stinkenden kritischen Stuhlgänge erst nach zwei oder drei Tagen. Die Genesung wurde aber nicht dadurch aufgehalten, da nicht die Ausleerung sondern nur die Ausscheidung jener Stoffe im Darmkanal zur Hebung des Anfalls der Krankheit erforderlich war. Die Klystire wurden nie von bloſsem Weinessig gegeben, sondern zu einem halben Schoppen Kleienabsud wurden so viele Löffel voll von starkem Weinessig zugesetzt, als das Kind Jahre alt war. In den leichtern Fällen waren drei Klystire täglich hinlänglich, in den schwersten wurde alle Stunden eins, und noch öfter gegeben.

Der Gang der Genesung bei dieser Methode war folgender. Der aufgelöste Schleim wurde theils aufgehustet, theils ausgebrochen, worauf die Fieberhitze auf einige Zeit nachlieſs, und der Puls seine Härte verlor und längere Perioden mit freiem ruhigem Athemholen erfolgten. Jeder Schlummer

vermehrte aber die Anfälle aufs neue. So wie die Luftröhre freier wurde, belegte sich die Zunge, und es erschienen die beschriebnen gastrischen Phänomene, oft mit deutlich andertägigem Fieber. Die heilsamen Stuhlgänge erfolgten nun, und es trat ein duftiger Schweifs ein. Vor dem siebenten Tage vom ersten Frost an gerechnet hob sich die Krankheit selten ganz, mit ihm gewöhnlich unter fortdauernder vermehrter Haut- und Darmabsonderung. Hin und wieder wurde Jucken und Geschwulst der Geschlechtstheile bemerkt. Die Genesung erfolgte meistens schnell und vollständig. Zuweilen blieben jedoch Husten, Heiserkeit, und Magerkeit bis auf einige Zeit zurück. Ausbleibende Hautausdünstung verzögerte die Genesung; Erkältung im Verlaufe der Besserung, brachte Rückfälle hervor. Wo die Krankheit völlig vorüber war, oder wo sie nur schon die gastrische Form angenommen hatte, entstand nie ein Rückfall.

Die örtliche Behandlung der häutigen Luftröhrenentzündung verwirft H. Autenrieth ganz. Er liefs nie Blutigel ansetzen, Quecksilbersalbe einreiben, Blasenpflaster legen oder Naphthadämpfe einathmen, weil alle diese Mittel unnütz seyen. Brechmittel wandte er einzig nur in dem Falle an, wenn die Krankheit schon die gastrische Form angenommen hatte, die gelöste aber nicht ausgeworfne Schleimhaut in der Luftröhre Erstickung drohende Krämpfe erregte. In einem solchen Falle wurden starke Gaben von Ipekakuanha auf einmal gegeben, wo denn das Erbrechen ganze Schleimklumpen ausleerte.

Ueber den Werth und die allgemeinere oder beschränktere Anwendbarkeit dieser Heilmethode kann einzig und allein die Erfahrung entscheiden, und bevor man für oder wider sie abspricht, ist eine vielseitige, von mehrern Aerzten in verschiednern Epidemien verschiedner Länder unternommene, Prüfung unumgänglich nothwendig. Sehr wahr ist, was der Verfasser selbst von ihr sagt, daſs nicht die Mittel, wohl aber die Einfachheit in der er sie anwendete, die Dreistigkeit das Uebel anfangs bloſs als allgemeine Krankheit zu behandeln, und das Lokalleiden gar nicht zu berücksichtigen, neu seyen. — Auf jeden Fall ist die Brauchbarkeit der Heilmethode ganz unabhängig von den chemischen Axiomen, welche die Wirkungsart erklären sollen, gegen die ich mich schon oben erklärt habe, und die der scharfsinnige Urheber selbst nur für Hypothesen erklärt hat.

In dem zweiten Heft zeigt H. Autenrieth an, daſs bei der im Herbst und Winter 1807 herrschenden Luftröhrenentzündung eine Modifikation der angegebnen Heilmethode habe statt finden müssen, welche durch die von der Jahrszeit abhängige Veränderung des epidemischen Charakters bedingt und gefordert worden sey. — Nach einer (S. 549) ausführlich mitgetheilten Krankengeschichte, gab er einem eilfjährigen an der häutigen Bräune leidenden Knaben, gar kein Quecksilber, sondern Meerzwiebelextrakt und Brechweinstein und lieſs ihm durch eine scharfe Salbe *) einen Ausschlag auf den Kopf

*) Ein Theil Spieſsglanzbutter und ein Theil Quecksilbersublimat, werden mit vier Theilen gewöhnlicher

machen. Dadurch und durch den Gebrauch von Goldschwefel wurde er wieder hergestellt.

Die Abweichungen in der Heilart, welche im Winter 1807—8 nothwendig wurden, giebt H. A. selbst (S. 461) als folgende an: 1) Die Anwendbarkeit und Nützlichkeit von reizenden, Ekel erregenden Mitteln neben dem Quecksilbergebrauch. Im Frühjahr wären sie durch Erhöhung des Sturmes der Krankheit schädlich und tödtlich geworden; jetzt waren sie nützlich. Goldschwefel und die Brechmittel waren während der Höhe der Krankheit nützlich. Die Verbindung der Squille mit dem Merkur, war sehr dienlich. Positiv reizende Mittel schadeten nicht. 2) Der Nutzen frühzeitig angewendeter Zugmittel auf der Haut, welcher auf der nun vorhandnen Fähigkeit des der Luftröhrenentzündung zum Grunde liegenden pathischen Stoffes beruhte, durch einzelne künstlich erregte Colatoria gleichsam metastatisch ausgeschieden zu werden. Diese künstlichen Colatoria nützten jetzt mehr als Brechmittel. Die scharfe Salbe wurde auf dem Kopfe, wo die vielen Talgdrüsen so geschickt sind eine krankhafte Sekretion zu übernehmen, oder auf der Herzgrube, wo man beinah lokal auf einen Theil des Nervensystems der Respirations-

Canthariden salbe zusammengerieben. Wegen ihrer äusserst schnellen Wirkung legt H. A. einen sehr grossen Werth auf dieselbe, wo es auf die künstliche Metastase eines pathischen Produktes ankommt.

organe wirken kann, applicirt. — Uebrigens soll aber das Wesen der Krankheit im Winter das nämliche wie im Frühling gewesen seyn (?), und in den wichtigsten Fällen das Quecksilber als Hauptmittel geholfen haben.

Alle diese sehr wesentlichen und auffallenden Abweichungen von der anfänglich empfohlnen Heilmethode werden von dem gelehrten und scharfsinnigen Verfasser, aus einer Reihe von chemisch-physiologischen Lehrsätzen und einer Menge ihnen zur Unterstützung gegebner, zum Theil sehr heterogener, Beobachtungen, als unumgänglich nothwendig deducirt, worüber seine ausführliche Abhandlung selbst nachzulesen ist.

Er sagt am Schluſs, daſs diese Beobachtungen die früher aufgestellten Grundsätze bestätigen; wie unter veränderten Umständen vorkommende Abweichungen von einer Regel sie nur in ein helleres Licht setzen.

Ob andre Aerzte diese Ueberzeugung theilen werden, bezweifle ich sehr. Die Abweichung ist so groſs, daſs die früher angegebnen Curregeln über die Behandlung des Uebels als einer allgemeinen Krankheit, über den Nichtgebrauch örtlicher Mittel hier ganz aufgehoben werden. Konnte ein sehr erfahrner und scharfsehender Arzt schon früher gegen das Vorhandenseyn des wahren Croups, in der zuerst beschriebnen Epidemie, Zweifel hegen, so müssen davon nothwendig noch mehrere bei dieser letzten sich aufstellen lassen.

Ich gestehe, daſs mir die chemisch-physiologischen Axiome, die gar zu genau jede, auch die klein-

ste Abweichung erklären sollen, als Beweise unzulässig erscheinen. — Immer aber wird es ein Gewinn für die Kunst seyn, wenn recht viele Aerzte die angegebne Heilmethode mit Vorsicht versuchen und das Resultat ihrer Beobachtungen bekannt machen.

Achter Abschnitt.

Das krampfhafte Asthma der Kinder.
Asthma Millari *).

Es kommt diese Krankheitsform unter mancherlei Benennungen vor.

Hitzige trockne Krampfbräune, hizzige Brustbeklemmung, krampfhaftes

*) Millar's Bemerkungen über die Engbrüstigkeit. Leipzig. 1769. Home's Inquiry in to the nature and cure of the croup. Edinb. 1765. Benj. Rush's Dissertation on the spasmodic. Asthma of childern. London. 1770. Wichmann's Ideen zur Diagnostik. Bd. II. S. 89. Joen's in Hufeland's Journal. Bd. XX. Heft I. S. 136. Reil über Erkenntnifs und Cur der Fieber. Bd. II. 2te Auflage. S. 474. u. ff. Autenrieth's Versuche für die praktische Heilkunde Bd. I. Heft I. S. 51. u. ff. Aufser diesen die bekannten Werke über die Kinderkrankheiten.

Asthma der Kinder, *cynanche trachealis spasmodica, asthma spasticum infantum* sind darunter die gebräuchlichsten. In Deutschland hat man aber nach dem besten englischen Beobachter dieser Krankheit, nach Millar, die Krankheit Millar'sches Asthma genannt. Die Engländer nennen sie *the hives*.

Die Krankheit fällt in Hinsicht der angegriffnen Organe und in manchen äufsern Erscheinungen fast ganz mit der häutigen Luftröhrenentzündung zusammen, wurde daher von unerfahrnen oder unachtsamen Aerzten und von Laien sehr häufig mit jener verwechselt. Millar und Wichmann haben aber vorzüglich die von den frühern Schriftstellern Home, Rush, und andern, vernachlässigte Unterscheidung auf sichere diagnostische Zeichen zu gründen gesucht. Hecker *) und neuerlich Autenrieth **) haben Complikationen beider Krankheitsformen und der letzte sogar eine völlige Identität beider ihrem Wesen und den Ursachen nach, zu erweisen gesucht, wovon weiter unten die Rede seyn wird. Immer bleibt es für den Arzt, selbst für den geübten, wie Reil mit Recht bemerkt, in vielen Fällen schwer, beide Formen von einander sicher und schnell zu unterscheiden.

Erscheinungen und Verlauf. Es gehn gewöhnlich katarrhalische Symptome voraus, und

*) Hufeland's Journal. Bd. IX. St. 3.

**) A. a. O. Heft I. S. 51.

meistens ohne Fieber. Nicht selten bemerkt man gar nichts Regelwidriges bei den Kindern vor dem Anfall. Dieser kommt plötzlich, und zwar häufiger bei Nacht während des Schlafs, als am Tage. Die Kinder fahren ängstlich aus dem Schlaf auf mit einem hohlen dumpfen Geschrei, und leiden nun an der heftigsten Beklemmung, mit Druck und Zusammenschnürung der ganzen Brust, unsäglicher Angst bis zum Ersticken. Dabei hat die Respiration, so wie die Stimme, einen eigenen hohlen, rauhen, tiefen (bellenden) Ton. Husten ist nie, oder selten vorhanden, und dann immer nur gering. Eben so fehlt stechender Schmerz und Röcheln beim Inspiriren. Nicht selten treten aber heftige Zuckungen hinzu, das Gesicht wird roth, bläulicht, die Blutgefäſse am Kopfe schwellen auf, das Kind ist in der höchsten Unruhe und sucht durch mancherlei Lagen und Stellungen sich Erleichterung zu verschaffen.

Zuweilen ist der erste Anfall nicht sehr heftig, und wenn er es war, so erholen sich doch die Kinder nach demselben meistens so sehr, daſs sie wieder einschlafen, oder bei Tage herumlaufen und spielen.

Zwischen den Anfällen bemerkt man jedoch Aengstlichkeit und Niedergeschlagenheit der Kinder, kurze etwas schnellere Respiration, sparsamen wasserhellen Urin, kleinen, schnellen, krampfhaften Puls.

Früher oder später, nach sechs bis vier und zwanzig Stunden kommt ein zweiter Anfall, der heftiger uud von längerer Dauer ist, als der erste.

Die Dauer der Anfälle ist verschieden von einigen Minuten bis zu zwei Stunden, und gewöhnlich

endigt sich der Anfall mit Aufstoſsen, Erbrechen oder Niesen.

Wird die Krankheit in ihrem Fortgange nicht gehemmt, so entstehen nach immer kürzern Intervallen heftigere Paroxysmen, in welchen Erstikkungsgefahr, Bewuſstlosigkeit, aussetzender Puls, Verzerrung der Gesichtsmuskeln, bläulichte Gesichtsfarbe, kalter Schweiſs, allgemeine zitternde und convulsivische Bewegungen eintreten, und nach denselben gröſsere Schwäche zurück bleibt.

Der Tod erfolgt unter allgemeinen Convulsionen, gewöhnlich am fünften, sechsten Tage, zuweilen aber auch schon im dritten Anfall.

Lentin sah die Krankheit mit einem gelinden Delirium, mit Sehnenhüpfen, unwillkührlichem Lachen und Weinen, ja selbst mit dem Veitstanz verbunden.

Die Leichenöffnungen zeigten, wie Rush behauptet, keine Entzündung oder Ausschwitzung in der Luftröhre oder Lunge, wohl aber ungewöhnliches Hinderniſs bei dem Aufblasen der Lunge als Folge des Krampfes der Luftröhrenäste, und ihrer feinen Verzweigungen. Man fand auch zuweilen die Lungen mit schwarzem Blute gefüllt, wahrscheinlich als Folge der gehemmten Oxygenation des Bluts durch das gehinderte Athemholen.

Man hat meistens diese Form des krampfhaften Asthma nur bei Kindern nach der Entwöhnung und bis zum zehnten Jahre beobachtet. Säuglinge und Erwachsne, nahm man an, seyen meistens frei

davon *). Aber Weigand **) hat das Millar'sche Asthma auch bei Säuglingen von vier bis sechs Wochen wahrgenommen.

Gewöhnlich werden schwächliche Kinder mit schlecht organisirter Brust befallen. Als Vorboten bemerkt man groſse Schreckhaftigkeit, Zusammenfahren im Schlaf ohne äuſsere Veranlassung, vielen unruhigen Schlaf, Schläfrigkeit, so daſs die Kinder mit Mühe wach zu erhalten sind. Die obern Augenlider hängen immerwährend so träge und tief herab, als ob die Kinder berauscht wären — ein Beweis der gehemmten Blutcirkulation in der Brust und der Congestion zum Kopfe. Das örtliche Leiden der Lunge wird allmälig bedeutender und merklicher, die Stimme heiser und schwächer, das Athmen ängstlicher, kürzer und unterbrochen, und es findet sich ein kurzer trockner Husten ein.

Dem vollen Ausbruche geht ein eignes Drängen und Pressen vorher, das man im Anfang für eine Art Tenesmus hält. Es ist aber kein Treiben von oben nach unten, sondern vielmehr ein Drängen von unten nach oben, ein Anhalten und Heraufholen der Luft, als ob etwas im Hals steckte was mit fort müſste. Im Anfange ist das Drängen leise, schwach und häufig, in der Folge seltner und heftiger bis der Erstickungsparoxysmus kommt.

*) S. Fleisch a. a. O. Bd. II. S. 385.

**) Hamburger Magazin für die Geburtshülfe von Zunprecht und Weigand. Bd. I. Heft 1.

Der erste Anfall kommt gewöhnlich zu Anfange der Nacht. Der Kopf schwillt stark an; Gesicht und Lippen werden blauroth und aufgetrieben. die Augen quellen hervor, der Schwerdtknorpel wird tief einwärts fast zum Rückgrat hingezogen und die Schultern hoch empor gehoben. Der Athem setzt ein bis zwei Minuten ganz aus, scheint dann in einem leisen, kurzen, zitternden Zuge auf einige Augenblicke wiederkehren zu wollen, verschwindet aber gleich wieder; bis er sich nach vier- bis fünfmal wiederholtem Wechsel regulirt, die Symptome nachlassen und die Gefahr vorübergeht.

Nach solchem Paroxysmus bleibt gewöhnlich ein geschwinder, kleiner, gespannter Puls, ein ängstliches, unregelmäſsiges, unsicheres Athmen, und ein heftiger Schweiſs an Kopf und Brust.

Nach einiger Zeit, während welcher das Kind meistens im soporösen Zustande liegt, kehrt ein neuer Paroxysmus heftiger und anhaltender wieder. Sehr zarte, schwächliche, junge Kinder sterben gewöhnlich schon im zweiten Anfall; andere im dritten, vierten, fünften.

Gewöhnlich giebt es anfänglich stundenlange Intermissionen, die aber gegen das Ende immer kürzer werden, bis zuletzt die Anfälle in einander fliessen. Der Athem bleibt immer länger aus, und endlich erfolgt nur alle drei bis vier Minuten ein tiefer, heftiger Athemzug. Mund und Gesicht werden schmerzhaft verzerrt; darauf hört das Athmen ganz auf, das blaue Gesicht wird bleich, der Brustkasten fällt zusammen, die untere Kinnlade herab, und es erfolgt der Tod.

Ohngeachtet der Abweichungen von den Charakteren des Millar'schen Asthmas, welche vorzüglich darin bestehen, daſs hier meistens schwächliche Kinder in den ersten Monaten des Lebens, nur sporadisch befallen werden, daſs der dem *Asthma Millari* eigenthümliche Ton fehlt, daſs hier die fieberhaften Veränderungen im Pulse und in der Wärme erst in den letzten Augenblicken eintreten, daſs die Intermissionen hier nie Tage lang sondern kaum Stunden währen, daſs der Tod hier schon binnen vier und zwanzig bis sechs und dreiſsig Stunden tödtet, ist diese Form dennoch ohne Zweifel wie Weigand sehr richtig bemerkt, nur eine von der Schwäche und höhern Reizbarkeit der ergriffnen Subjekte bedingte Varietät derselben Krankheit. Die Leichenöffnungen gaben ganz dasselbe Resultat wie bei dem Millar'schen Asthma.

Weniger kann wohl diejenige Form hieher gerechnet werden, welche derselbe Arzt gleichfalls bei Säuglingen beobachtet hat, wo eine profuse Schleimsekretion in den Luftwegen krampfhafte Erstickungsanfälle hervorbringt, welche periodisch wiederkehren, und nur durch Brechmittel, die den angehäuften Schleim ausleeren, gehoben werden.

Man hat diese Krankheit oft verkannt und sie mit andern Affektionen der Respirationsorgane verwechselt.

Am häufigsten hat man sie wohl mit der häutigen Luftröhrenentzündung vermengt. Nachdem Wichmann beide Krankheitsformen, welche Home, Rush und Chalmer, nicht immer genau unterschieden, nach Millar's Vorgange von einander zu trennen, und ihre distinktiven Charaktere zu

bestimmen bemüht war, haben die besten deutschen Praktiker sie als zwei wesentlich verschiedne Krankheiten angesehen, und diese Verschiedenheit durch eine ganz heterogene Heilart, welche erforderlich war, bestätigt gefunden.

Hecker aber suchte aus seinen Beobachtungen zu erweisen, dafs es Complikationen beider Krankheitsformen gebe, und Autenrieth erklärt gradezu beide für eine und dieselbe Krankheit, welche nur dadurch in der Form sich unterscheiden, dafs bei der häutigen Bräune einseitig die hypersthenische Gefäfsthätigkeit, in dem Millar'schen Asthma aber einseitige Nerventhätigkeit überwiegend hervortrete. — Dieser als unwesentlich und formell betrachtete Unterschied constituirt ja aber grade sehr wesentlich zwei ganz heterogene Krankheitszustände, die Entzündung und den Krampf, deren jeder eigenthümlich ein primaires Leiden zweier verschiedner, ja selbst antagonisirender Hauptsysteme des Organismus voraussetzt.

Das Gemeinsame beider liegt also nur darin, dafs sie dieselben Organe befallen, und durch ihren Einflufs eine der wichtigsten und zum Leben unentbehrlichsten Funktionen, die Respiration, und mit ihr die Oxygenation des Bluts, stören. Daher lassen sich manche beiden gemeinschaftliche Erscheinungen hinlänglich erklären, so wie es keinem Zweifel unterliegt, dafs zu einer Zeit, wo die epidemische Constitution Katarrhe und Affektionen der Luftwege vorzüglich herbeiführt, diese beiden Formen häufiger, und nicht selten gleichzeitig und neben einander, vorkommen werden.

Krampfhafte Erscheinungen gesellen sich übrigens mehr oder minder zu der Entzündung der Luftröhre, und vermehren die Gefahr der Erstickung, so wie wir völlig analog bei der entzündlichen Ruhr, bei dem Tripper, bei der Entzündung der Augenlider mit Blennorrhöe, bedeutende Krämpfe in den afficirten Organen wahrnehmen. So wenig man aber defshalb Entzündung und Krampf für identisch erklären wird, eben so wenig darf man das Millar'sche Asthma für „eine Form der Luftröhrenentzündung mit gleichsam gelähmter Gefäfsthätigkeit" ausgeben. Durch diese Bestimmung wird ja der wesentliche Charakter der Entzündung abgeleugnet, und eine Luftröhrenentzündung ohne Entzündung angenommen.

Alle bessern Praktiker haben auch diesen gewifs wesentlichen *) Unterschied bestimmt aufgefafst, und die von Herrn Autenrieth aufgeführten beiden Beobachtungen beweisen den vermeinten Uebergang des Millarischen Asthmas in die häutige Luftröhrenentzündung keinesweges.

Die Unterscheidung beider Formen hat allerdings oft auch für den nicht ungeübten Arzt manche

*) Allerdings — sagt H. G. R. Formey — sind in beiden Krankheiten verhindertes Athemholen und alle davon entstehenden Folgen sichtbar; doch wie verschieden ist nicht die Natur, der Sitz und die Ursachen beider Krankheiten? Wie ganz anders ist das Bild, welches sie dem Auge des geübten praktischen Arztes darbieten? welche entgegengesetzte Behandlung erfordern sie nicht? u. s. f. (S. Horn's neues Archiv, Bd. VI. 2tes Heft. S. 360.

Schwierigkeit, und nur eine genaue Beachtung aller Verhältnisse und Erscheinungen kann Gewiſsheit geben.

Wichmann gab folgende Kriterien zur Unterscheidung beider Krankheiten an:

a) Die häutige Bräune entsteht langsam und allmälig, und meistens erscheint der erste Anfall am Tage; das Millar'sche Asthma aber entsteht plötzlich und gewöhnlich erscheint der erste Anfall zur Nachtzeit. — Aber dieses Kennzeichen ist nicht sehr sicher, da auch die häutige Bräune nicht immer Vorboten hat.

b) Die Millarsche Engbrüstigkeit ist nie epidemisch, geht immer sporadisch. Die häutige Bräune kommt auch als Epidemie vor. — Der erste Satz ist wahr, da aber der zweite nicht immer gilt, indem die häutige Bräune, wie oben gezeigt ist, auch sporadisch vorkommt, so ist die Diagnose darauf nicht mit Sicherheit zu gründen.

c) In der häutigen Bräune werden röhrenförmige polypöse Conkremente durch Husten oder Erbrechen ausgeworfen. Bei der Millar'schen Engbrüstigkeit ist der Husten (wenn einer da ist) trocken und ohne allen Auswurf. — Die ausgeworfnen Conkremente auf der einen, und der fehlende oder trockne, hohle, rauhe Husten auf der andern, geben eins der sichersten Unterscheidungszeichen.

d) Bei der häutigen Bräune empfindet der Kranke einen Schmerz in der Luftröhre, und man fühlt bisweilen an der auswendig schmerzhaften Stelle eine kleine Geschwulst, welche mit den Augen nicht zu bemerken ist. Bei der Millar'schen Eng-

brüstigkeit fehlt dieser Schmerz, und statt desselben empfinden die Kranken eine Zusammenschnürung in der ganzen Brusthöhle. — Was hier von der ersten Krankheit gesagt wird, ist aber keinesweges konstant.

e) Bei der häutigen Bräune ist ein eigner pfeifender Ton der Stimme, der in dem Millar'schen Asthma rauh und hohl ist. — Ist allerdings in der Regel wahr, aber Reil *) fand bei der mit Pocken sich verbindenden Entzündung der Luftröhre Variationen der Stimme durch alle Töne.

f) Bei der häutigen Bräune ist ein Fieber vorhanden; die Millar'sche Engbrüstigkeit ist ohne Fieber. Bei der ersten nehmen die Zufälle allmälig zu und halten ununterbrochen an, indem die Remissionen nicht deutlich in die Augen fallen; bei der zweiten wechseln die Anfälle mit deutlichen Intermissionen, in welcher die Kranken fast gesund zu seyn scheinen. — Auch dieser Satz ist nicht ohne Beschränkung gültig. Anfälle, wo der Husten und der pfeifende Athem vorzüglich heftig sind, und Erstickungsgefahr drohen, und Remissionen mit geringerm Grade des Leidens, sind auch der häutigen Luftröhrenentzündung nicht abzusprechen. Aber das Fieber und die Entzündung währt doch fort. Hingegen sind bei der Millar'schen Engbrüstigkeit wie bei allen spasmodischen Krankheitsformen völlig freie Intermissionen, wo von der Affektion der Luftwege keine Spur wahrzunehmen ist. Diese Intermissionen geben daher eins der sichersten Kennzeichen.

*) A. a. O. Bd. II. S. 476.

g) Die häutige Bräune ist eine sthenische Krankheit, und wird durch antisthenische auflösende Mittel geheilt. Die Millar'sche Engbrüstigkeit ist eine krampfhafte Krankheit und wird durch krampfstillende Mittel, Moschus u. s. f. gehoben. — Hätte aber der Arzt keine andre Kennzeichen die früh genug entscheiden, so würde diese an sich sehr wichtige Indikation *ex iuvantibus et nocentibus*, oft zu spät kommen.

Leichter ist bei einiger Aufmerksamkeit und Uebung die Diagnose der Millar'schen Engbrüstigkeit von dem Keichhusten, dessen nähere Kennzeichen im nächsten Abschnitt sich finden.

Das Wesen dieser Krankheit ist Krampf der Luftwege, der Luftröhre mit den Bronchialverzweigungen vielleicht auch selbst der Stimmritze. Rush's Beobachtung, daſs die Lungen der daran gestorbnen Kinder sich schwer aufblasen lieſsen, scheint zu erweisen, daſs auch in der Höhe der Krankheit der Krampf sich bis in die Substanz der Lungen erstreckt.

Von den ursächlichen Momenten dieser Krankheit wissen wir noch sehr wenig. Veränderungen der Temperatur mit plötzlichem Wechsel, uns unbekannte Abänderungen in dem chemischen Verhältniſs der Atmosphäre scheinen vorzüglich wirksam zu seyn. Das kindliche Alter bis zum achten, zehnten Jahre begründet die Anlage. Besondere Respirationsorgane sah nur Weigand bei dem von ihm beobachteten Asthma der Säuglinge. Sonst werden oft die gesundesten und blühendsten Kinder befallen.

Die Prognose der Krankheit ist im Allgemeinen sehr ungünstig. Viele Kinder sterben ohnstreitig deſshalb, weil man aus Nachlässigkeit, oder Unkenntniſs keine Hülfe sucht, oder nicht die gehörigen Mittel angewendet werden.

Sehr junge, schwächliche in der Dentition begriffne Kinder leiden mehr Gefahr. — Je länger die Krankheit währt, je dauernder und heftiger die Paroxysmen, je kürzer die Intermissionen, je gröſser die Schwäche in denselben, desto höher die Gefahr. Erbrechen, Niesen, Ructus lösen oft die Anfälle und unter allgemeinen duftenden Schweiſsen, gelinder Diarrhöe verschwindet oft die ganze Krankheit. Ohnmacht, Schlummersucht, kalte, klebrige, partielle Schweiſse, Kälte der Extremitäten, Orthopnöe sind Zeichen von hoher Gefahr.

Die Heilung der Krankheit erfordert eine frühzeitige und thätige Anwendung der so genannten krampfstillenden, oder flüchtigen Reizmittel. Diese Curregel, welche aus der Natur der Krankheit hervorgeht, verdanken wir vorzüglich Millar. Die vor ihm oft versuchte antiphlogistische Methode hatte beständig einen unglücklichen Erfolg. Aderlässe, Brech- und Purgirmittel, welche Rush neben den krampfstillenden empfiehlt, sind durchaus unpassend und schädlich.

Wichmann hat den Moschus mit zu vieler Sicherheit als specifisch empfohlen. Denn die Krankheit geht nicht selten auch bei der besten Behandlung unaufhaltsam in den Steckfluſs, d. h. in gänzliche Lähmung des Lungensystems über.

Der Moschus gehört aber, frühzeitig und in nicht zu schwachen Gaben angewandt, nach Hufeland's, Schäffer's und meinen eignen Erfahrungen, zu den wirksamsten Mitteln. Ich habe bei Kindern von zwei bis vier Jahren den Moschus zu vier bis sechs Gran pro Dosi alle zwei Stunden gegeben, und abwechselnd damit einen concentrirten Aufguſs von Valeriana mit Zusatz von *Liq. ammon. anisat.* und Opiatextrakt nehmen lassen. Dadurch, und die gleichzeitige Anwendung von warmen aromatischen Kräuterbädern, und die Anwendung von Klystiren mit Asand, ist es mir gelungen, mehrere Kinder zu retten, wenn die Krankheit noch nicht ihre höchste Höhe erreicht hatte. In einigen Fällen, wo erst am dritten Tage Hülfe gesucht wurde, halfen auch Gaben von zehn Gran Bisam nicht.

Neben dem Bisam hat man Bilsenkrautextrakt, Belladonna, Zinkblumen, Hirschhorngeist, Salmiakgeist, Cajeputöl, und nach Millar vorzüglich den Asand empfohlen.

Alle diese Mittel können auch von Nutzen seyn, und nebenher angewendet werden. Der Moschus bleibt aber immer das Hauptmittel und kann auch in sehr starken Gaben ohne Besorgniſs gereicht werden.

Der stinkende Asand, welchen Millar in grossen Gaben durch den Mund zu nehmen vorschreibt, ist Kindern fast nicht beizubringen. Man gebe ihn daher in Klystiren, die aber oft, alle zwei Stunden und häufiger wiederholt werden müssen. (S. Nro. XXIX.).

Warme aromatische Kräuterbäder gehören gewiſs mit zu den wirksamsten äuſsern Mitteln.

Einreibungen von flüchtigen Linimenten (Nro. VIII. IX.) denen man Kampher, caustisches Ammoniak, Cantharidenessenz zusetzen kann, auf der Brust, und längs dem Laufe der Luftröhre, so wie Vesikatorien und rothmachende Mittel auf der Brust unterstützen die Wirkung der innern Mittel.

Wenn die Krampfanfälle nachlassen macht man den Uebergang von den flüchtig reizenden zu den tonischen Mitteln, und beschlieſst die Cur mit China und bittern Extrakten.

Einige Aerzte haben neben dem Moschus mit Glück die Stützische Methode angewandt.

Autenrieth empfiehlt, gestützt auf seine Ansicht von der Identität und nahen Verwandtschaft des *Millar*'schen Asthmas mit der häutigen Bräune, gleichfalls dieselbe gegen die letzte wirksam befundene Heilmethode. Er behauptet die Heilung des Millarschen Asthmas sey nichts anderes als ein Zurückführen desselben auf die abnorme Gefäſsthätigkeit, welche der häutigen Luftröhrenentzündung zum Grunde liege.

Er schlägt daher vor, den Moschus entweder erst zu geben, wenn durch Essigklystire und Quecksilber versucht wurde, ob nicht von selbst nach geminderter Nerventhätigkeit die gehörige Gefäſsthätigkeit wieder eintrete, oder wo Moschus nicht vollständig helfe, sogleich nach geminderter einseitiger Nerventhätigkeit bei dem sich erhebenden Fieber anzufangen mit dem Gebrauch jener Mittel.

Wenn aber die zum Grunde liegende Ansicht oben aus triftigen Gründen bestritten wurde, so kann auch die hier empfohlne Heilmethode unmöglich

genügend erscheinen. Die beiden aufgeführten Krankengeschichten, welche den Uebergang des Millar'schen Asthmas in die häutige Bräune beweisen sollen, sind durchaus zu diesem Beweise unzulänglich, indem man aus ihnen weder überzeugt wird dafs wahres Millar'sches Asthma im Anfang, noch dafs nachher häutige Luftröhrenentzündung vorhanden war.

Neunter Abschnitt.

Der Keichhusten. Stickhusten *).

Diese Krankheitsform kommt in den verschiednen Gegenden Deutschlands unter eignen provinciellen Namen vor: z. B. blauer Husten, Eselshusten, Schaafshusten, Kikhusten u. s. f.

*) Danz Versuch einer allgemeinen Geschichte des Keichhustens. Marburg. 1791. — Klinge über den Keichhusten. Göttingen. 1792. Melzer's Abhandlung vom Keichhusten. Leipzig. 1790. Hufeland's Bemerkungen über den Keichhusten in den Bemerkungen über die Blattern, S. 471. Vogler in Hufeland's Journal, Bd. XV. 1. St. S. 98. Matthäi über den Keichhusten in Horn's Archiv, Bd. III. H. II.

Keichhusten, Stickhusten, *Tussis convulsiva*, *pertussis*, englisch *Nooping-cough*, *chincough*, französisch *coqueluche* sind die allgemeiner eingeführten Benennungen.

Die ältere Geschichte dieser Krankheit liegt, wie die so vieler andern, im Dunkeln, und es läfst sich nie apodiktisch bestimmen, ob sie den Alten bekannt oder unbekannt gewesen sey. Sprengel's Forschungen machen es wahrscheinlich, dafs der Keichhusten zuerst im Jahr 1414 in Frankreich beobachtet wurde, und die Epidemien derselben haben seitdem von Zeit zu Zeit ganz Europa durchzogen.

Das Charakteristische in der Form des Keichhustens besteht in convulsiven, periodisch (öfter oder seltner, von einer Viertelstunde bis zu vier Stunden) wiederkehrenden Anfällen von Husten, der mit einem eignen pfeifenden Ton beim Einathmen, und bei hohem Grade mit Schmerz, Angst und Gefahr der Erstickung verbunden ist. Die Langsamkeit des Verlaufs unterscheidet ihn hinlänglich von dem Millar'schen Asthma, so wie das Eigenthümliche des Hustens, wenn die Krankheit ausgebildet ist, auch den einzelnen Anfall von jeder

S. 209. Der Stickhusten nach neuern Ansichten bearbeitet von Paldamus. Halle. 1805. Ueber den Keichhusten von Fr. Jahn. Rudolstadt. 1805. Leichte Heilart des Krampf- oder Keichhustens der Kinder in Autenrieth's Versuchen für die praktische Heilkunde, Bd. I. Heft 1. S. 127. Aufser diesen die bekannten Werke über Kinderkrankheiten.

andern Affektion der Luftwege deutlich unterscheiden läſst.

Der Verlauf des Keichhustens bildet drei Stadien:

1) Das Stadium der sich bildenden Krankheit, oder des Ausbruches (das so genannte katarrhalische). Man bemerkt einen zwar trocknen, aber gelinden, nicht angreifenden Husten, trübe Augen, mattes Aussehen, häufiges Niesen, Heiserkeit, Nasenkatarrh, Wechsel von gelindem Frösteln, überlaufendem Schauder, und fliegender Hitze, unruhigem Schlaf, Eigensinn und Grämlichkeit an den Kindern.

Man beachtet diese Zufälle, die ohnehin nicht ganz konstant bei allen Kindern sind, gewöhnlich nicht sehr, und schreibt sie einem Katarrh, oder bei kleinern Kindern der Dentition zu, übersieht sie bei robusten Constitutionen auch wohl ganz.

Gewöhnlich währt dieses Stadium acht Tage, zuweilen auch etwas länger; bei heftigen Epidemien aber nur drei bis vier Tage.

2) Das Stadium der ausgebildeten Krankheit, (das so genannte convulsive, und der vermehrten Reizbarkeit). Der Uebergang in dieses Stadium geschieht bald merklicher bald unmerklicher. Der Husten tritt nun öfter und heftiger ein, und die Anfälle erhalten nun die charakteristische Form. Es geschieht nämlich eine convulsive tiefe Exspiration mehreremal schnell hinter einander, wodurch die Lungen fast ganz von Luft entleert werden. Es erfolgt daher eine gewaltsame Inspiration durch die krampfigt zusammengezogene Stimm-

ritze und Luftröhre, wodurch der eigenthümliche heiser pfeifende Ton hervorgebracht wird. Dieser Laut ist nicht genau zu beschreiben, dem Geschrei eines Esels, dem man ihn verglichen hat, wenig ähnlich, für den Arzt aber, der ihn einmal gehört hat, nicht zu verkennen. Auf diese eigenthümlich tönende Inspiration folgen dann Stöfse eines kurz abgebrochnen gellenden Hustens mit Exspiration, und dieses wechselt so lange als der convulsive Anfall währt.

Der Husten ist mit gewaltsamer Anstrengung des ganzen Körpers verbunden, wenn, was nicht immer geschieht, der Anfall heftig wird, und Erstikkung zu drohen scheint. Das Gesicht wird aufgetrieben, roth, kirschbraun, die Augen quellen hervor, die Lippen werden blau, die Angst treibt den Schweifs hervor der vom Gesicht herabrinnt. Durch die heftige Congestion und die Erschütterung entstehen Blutungen aus der Nase, dem Munde, den Lungen, den Ohren, Eckchymosen im Weifsen des Auges. Bei sehr heftigen Anfällen wird der ganze Körper von Convulsionen ergriffen, Hände und Füfse sind kalt und zittern, der Puls ist krampfhaft, schwach, intermittirend, und bei sehr jungen Kindern erfolgt nicht selten unwillkührliche Urin- und Darmexkretion. Höchst selten sind die Fälle, wo wirklich Erstickung im Anfalle eintritt, oder dieser in Ohnmacht übergeht. Meistens enden die Anfälle, die bei weitem häufiger, nicht die beschriebne Heftigkeit erreichen, nachdem sie von einer halben bis zu fünf, sechs Minuten gewährt haben, mit Auswurf von mehr oder weniger zähem Schleim und nicht

selten mit Würgen und Erbrechen, wobei die Speisen ausgeworfen werden.

Nach dem Anfall tritt eine völlige Intermission ein; binnen einigen Minuten erholen sich die Kinder wieder, kehren zu ihren gewohnten Beschäftigungen und Spielen zurück, und essen und trinken meistens, besonders wenn Erbrechen vorherging, mit grofser Begierde. Die Intermissionen sind von keiner bestimmten Dauer; in der Höhe der Krankheit oft nur eine Viertel- oder halbe Stunde lang, bei gelindern Graden, oder in der Abnahme drei bis vier Stunden.

Dem neuen Anfall geht meistens ein gewisses Vorgefühl, eine kitzelnde kribbelnde Empfindung in der Herzgrube, ein Gefühl von Angst und Zusammenschnürung in der Luftröhre und Brust, oder Schwindel voraus. Deshalb sucht sich das Kind an dem, was ihm am nächsten ist, fest zu halten, oder daran zu stemmen, fährt heftig in die Höhe, wenn es liegt, und biegt sich weit nach vorne über, wenn es sich nicht halten kann.

Rosenstein, und nach ihm einige andere Aerzte haben stets einen deutlichen dreitägigen Typus bei dem Keichhusten wahrnehmen wollen, aber Stoll, Cullen, Matthäi, Jahn sahen ihn nie, und meine eignen Beobachtungen von zwei grofsen Epidemien stimmen völlig damit überein. Schäffer glaubt dafs die andertägige Verschlimmerung nur bei unpassender Behandlung, oder bei schwächlichen und rhachitischen Kindern eintrete (?).

In der Nacht, und am meisten gegen Morgen sind die Anfälle am häufigsten und beschwerlichsten.

Eine strenge Regelmäfsigkeit in dem Eintritt der Anfälle findet aber nie statt, denn zufällige Einwirkungen, schnelles und gieriges Essen, Erkältung, Aerger, starke Körperbewegung, starke Gerüche, Dämpfe, und endlich der Anblick eines andern hustenden Kindes können den Hustenanfall zu jeder Zeit aufregen.

Robuste, kräftige Kinder scheinen oft bei grosser Heftigkeit des Hustens wenig angegriffen zu seyn und die verschiednen Epidemien sind darin einander nicht gleich. Gewöhnlich tritt aber doch einige Abmagerung, Blässe und Mattigkeit ein, und die Kinder sind unlustig, grämlich, und eigensinnig. Bei heftigern Graden und bei schwächlichern Subjekten tritt nicht selten Fieber hinzu, das gegen die Nacht exacerbirt. Im Anfange der Krankheit ist der Husten trocken, in der Folge wird viel zäher weisser Schleim ausgeworfen, der späterhin locker, gelblich und kugligt wird, wobei der Husten nicht ganz so heftig wie vorher ist, und die Anfälle kürzer werden.

Die Dauer dieses Stadiums ist nicht immer gleich; von vierzehn Tagen bis zu sechs Wochen. Die besten Beobachter stimmen darin überein, es nicht kürzer als vierzehn Tage gesehn zu haben. Oft hört auch nach sechs Wochen der Husten nicht auf, währt drei und mehrere Monate fort, wo aber meistens dann schon Allgemeinleiden und andre Krankheitsformen als Folgen des Keichhustens eingetreten sind. Seltner ist der Fall, dafs er bei successiver Abnahme noch viel länger währt. Gewöhnlich folgt binnen der angegebnen Zeit Abnahme der Krankheit

oder der Tod. Wird die Krankheit sich selbst überlassen, und endet glücklich, wie man bei Armen und Landleuten zuweilen wahrnehmen kann, so hat ein successives Steigen bis zur gröſsten Höhe, und von da eine graduale Abnahme, mit gelinder und seltner werdenden Anfällen, statt.

3) Das dritte Stadium der Abnahme der Krankheit beginnt, sobald der Husten nicht mehr die heftige convulsive Beschaffenheit hat, der eigenthümliche Ton und die Erstickungsgefahr aufhört oder nachläſst, und sich immer mehr dem gewöhnlichen Husten annähert.

Auch dieses Stadium ist von verschiedner Dauer, von acht Tagen bis zu mehrern Monaten, in welchen der Husten allmälig aufhört, und bei glücklichem Ausgange die Reconvalescenz in die Gesundheit übergeht. Zuweilen treten aber auch heftige Rückfälle ein, und bei minder glücklichem Ausgange entwickeln sich sekundaire Uebel, als Folgen des Keichhustens, die örtlich oder allgemein seyn können.

Zu den örtlichen gehören Blutaustretungen im Gehirn und deren Wirkungen, Eiterung, organische Fehler des Gehirns, Taubheit, Verlust des Gedächtnisses, Blindheit, Epilepsie, Blödsinn; Anurysmen des Herzens und der Aorta, Verschiebung der Rükkenwirbel, Buckel, Brüche, Vorfälle des Mastdarms, vorzüglich aber auch Lungenfehler und Engbrüstigkeit. Zu den allgemeinen gehört vorzüglich gestörte Reproduktion und Assimilation, chronische Diarrhöe, Oedeme, Wassersucht und Zehrung.

Ueber das ätiologische Verhältniſs des Keichhustens sind die Meinungen der Aerzte und Pathologen noch immer getheilt gewesen.

Alle Beobachter sind darin einig, daſs der Keichhusten gewöhnlich nur epidemisch herrsche, aber die Frage: ob er auch ansteckend sey? ist streitig gewesen. Rosenstein, Cullen, Schäffer, Hufeland, Matthäi, Jahn und viele andere erklären ihn unbedingt für ansteckend; Stoll, Danz, Sprengel u. s. f. leugnen die contagiöse Natur desselben ganz ab.

Diejenigen, welche ihn für ansteckend erklären, behaupten, daſs er dasselbe Individuum nur einmal befalle, wie alle die übrigen contagiösen Krankheiten, und leiten von der in der Kindheit durch den Husten getilgten Empfänglichkeit die Seltenheit des Stickhustens unter Erwachsnen ab. Die Gegner berufen sich auf die offenbar durch epidemisch wirkende Constitution der Atmosphäre bedingte Entstehung, den Einfluſs der Witterung, und auf Fälle, wo dieselben Individuen zweimal, und öfter vom Keichhusten befallen wurden, welchen die Vertheidiger der Ansteckung aber nicht für wahren Keichhusten, sondern für *tussis ferina* erklären *).

Beweise für die Ansteckung aus dem gleichzeitigen Leiden aller Kinder in einer Familie oder in einem Hause, aus der Uebertragung durch Mittelpersonen hat man in Menge gesammelt. Jahn beruft sich auf einen Fall, wo die Ansteckung unwider-

*) Vergl. **Hufeland's** Bemerkungen, S. 476.

legbar durch einen am Keichhusten leidenden Hund übertragen worden sey *). Matthäi sucht die Ansteckung daraus zu erweisen, dafs die Krankheit zu jeder Jahrszeit und unter jeder Witterung herrsche, dafs er nur solche Subjekte befalle, die ihn noch nicht überstanden haben, dafs er sich nur langsam verbreite, und man der verbreiteten Ansteckung nachspüren könne, (wobei aber dennoch unerklärbar bleibt, dafs er sich in Gegenden, wo zur Anstekkung fähige Subjekte sind, sich nicht ausbreitet), dafs er ehemals, wo die Receptivität durch die seltnern Epidemien minder allgemein getilgt wurde, auch häufiger unter den Erwachsnen Verheerungen anrichtete; dafs man durch Trennung der gesunden Kinder von den Kranken die Ansteckung sicher verhindern könne u. s. w.

Beide Meinungen, welche sich auf wichtige Thatsachen stützen, lassen sich aber ohne Zwang mit einander vereinigen. Der Stickhusten gehört nämlich nach meinem Erachten zu den sekundair contagiösen Krankheiten, d. h. er wird ursprünglich durch epidemische Constitution der Atmosphäre erzeugt, im Verlaufe der Epidemie aber auch durch einen während derselben erzeugten Ansteckungsstoff weiter fortgepflanzt.

Ueber die Natur des dem Keichhusten eigenthümlichen materiellen Substrats läfst sich übrigens durchaus nichts Bestimmtes angeben. Was man daräber gesagt hat ist gänzlich hypothetisch, und zum Theil widersinnig.

*) A. a. O. S. 522.

Girtanner glaubt, der Ansteckungsstoff habe Aehnlichkeit mit dem Miasma der Moräste, wozu ihn der irrig supponirte Tertientypus des Keichhustens verführt hat.

Eben so unerweislich und ungegründet ist die Annahme von Pohl*) und andern, welche eine nahe Verwandtschaft zwischen den Masern und dem Keichhusten finden wollen, und wenn die Beobachtung gegründet ist, daſs der Keichhusten durch die Masern (so wie durch Wechselfieber) in seinem Verlaufe unterbrochen wird, so lange diese herrschen, und wieder fortgeht, wenn sie aufhören, so beweist dieses keine Verwandtschaft, sondern im Gegentheil eine sehr verschiedne höchst individualisirte Natur dieser Krankheiten.

Unrichtig ist aber auch die Meinung Einiger, daſs der Stickhusten mit dem Katarrh eines Ursprungs, von ihm nur dem Grade nach verschieden sey, und daſs jeder Katarrh in denselben übergehn könne. Heftiger Katarrh mit Fieber kann wohl pneumonische Beschwerden hervorbringen, oder in *phthisis pituitosa* übergehen, wenn er chronisch wird, aber nie Keichhusten erzeugen. Selbst der krampfige Husten, welcher hin und wieder bei katarrhalischen Epidemien vorkommt, ist kein wahrer Keichhusten, dessen specifische Form durch die oben angegebnen Erscheinungen sich noch davon unterscheidet, und dessen eigenthümliche Natur aus dem

*) Programm. de analogia inter morbillos et tussim convulsivam. Lips. 1789.

bestimmten nicht zu hemmenden Verlauf, und der Heilmethode hervorgeht.

Hufeland *) hat zu erweisen gesucht, daſs der dem Keichhusten zum Grunde liegende Stoff, nicht grob materiell, sondern ein feiner Nervenreiz (?) sey, welcher den Brust- und Magennerven, vorzüglich das achte Paar und den Zwergfellsnerven afficire. Allerdings lassen sich aus dieser Nervenverbindung die Eigenthümlichkeit des Hustens, die Zusammenschnürung der Stimmritze, das mit dem Husten verbundne Erbrechen, die häufig wiederkehrenden Anfälle des Hustens bei Lachen, bei Ueberfüllung des Magens u. s. f. sich ableiten.

Autenrieth **) hingegen erweist aus der von ihm entdeckten Heilmethode ein eben so materielles Substrat des Keichhustens, wie bei den übrigen ansteckenden Krankheiten, und ist der Meinung, daſs mit der Lymphe aus den durch die Einreibung der Brechweinsteinsalbe erzeugten Pusteln, (durch welchen Ausschlag der Keichhusten sicher gehoben wird) der Keichhusten eingeimpft werden könne. Versuche dieser Art würden allerdings zu interessanten Resultaten führen.

Die Leichenöffnungen haben wenig Aufschluſs gegeben. Man fand zuweilen die Lungen zusammengepreſst, den Herzbeutel mit dem Zwergfelle verwachsen aber nicht entzündet. — (Hufeland's

*) A. a. O. S. 484.

**) Versuche für die praktische Heilkunde, Bd. I. H. I. S. 132.

Journal, XIII. 3.) Schäffer (am angef. Orte, S. 358) fand die Eingeweide der Brust und des Unterleibes alle natürlich beschaffen. Die Lungen waren auf der untern Fläche des einen Flügels etwas entzündet, die innere Substanz unverbesserlich, und nirgends mit Schleim gefüllt. Auch an der Luftröhre war nichts Fehlerhaftes zu entdecken. Jahn (am angef. Orte, S. 525) fand eine gröſsere Ansammlung von Luft in den Lungen, luftvoll aufgetriebne, mit einzelnen kleinen, linsenförmigen Knötchen, mit kleinen Eitersäckchen versehene, blaurothe Lungen, viel Wasser im Herzbeutel, das Zwergfell sehr fest und stark, faltig, den muskulösen Theil sehr roth, von Blut aufgetrieben, die *arterias phrenicas* sehr deutlich sichtbar, die Venen voll blauen Blutes. — Girtanner behauptet, daſs allemal die Geschlechtstheile der am Keichhusten Verstorbnen mit Blute unterlaufen seyen. Diese Erscheinung, die aber freilich keineswegs konstant ist, wird dadurch vielleicht bedeutender, daſs auch die beim Keichhusten wirksame Einreibung der Brechweinsteinsalbe in der Magengegend und Herzgrube beständig Pusteln an den Zeugungstheilen hervorbringt.

Die Prognose des Keichhustens ist nicht gut allgemein zu stellen. Die im sechszehnten und siebenzehnten Jahrhundert herrschenden Epidemien waren zum Theil höchst verheerend. Im Jahr 1580 sollen neun tausend Kinder allein in Rom daran gestorben seyn *); und nach Rosenstein's Versi-

*) Wyer Observ. Lib. II. C. 3. p. 978. in Opp. ed. Amstelod. 1660.

cherung seyen innerhalb funfzehn Jahren in Schweden allein drei und vierzig tausend drei hundert neun und dreifsig Kinder dadurch getödtet. In dieser schrecklichen Gestalt hat sich aber der Keichhusten in neuern Zeiten nie, wenigstens nicht in Deutschland, gezeigt.

Der Keichhusten gehört bei uns allerdings zu den gefürchteten und höchst lästigen Kinderkrankheiten, läfst häufig unangenehme Nachkrankheiten zurück, tödtet aber im Ganzen nicht sehr häufig. Der Charakter der Epidemie, die Complikation mit andern Krankheiten, und nicht selten auch die ärztliche Behandlung, haben einen bedeutenden Einflufs auf die Tödtlichkeit.

Die individuelle Prognose beruht *a*) auf dem Alter. Je jünger das Kind, desto gefährlicher und tödtlicher die Krankheit. Säuglinge sterben am häufigsten. *b*) Auf dem Charakter. Keichhusten mit hypersthenischem Charakter ist minder gefährlich, als der häufigere asthenische. Bei dem ersten sind die eintretenden Blutungen oft heilsam. *c*) Auf der Constitution und dem Körperbau. Schwächliche Kinder mit fehlerhaftem Thorax und geschwächten Lungen leiden die meiste Gefahr. *d*) Auf der Zusammensetzung. Wo gleichzeitig Zahndurchbruch, Masern, Scharlach, Ruhr u. s. f. mit dem Keichhusten zusammenfallen, da ist die Gefahr um so gröfser. *e*) Auf den Erscheinungen. Erbrechen bei dem Husten scheint die Krankheit zu erleichtern; begleitende Diarrhöe raubt die Kräfte. Mäfsige Blutungen bei Kindern schaden nur selten, im Jünglingsalter ist die Blutung aus der

Lunge gefährlich. Daſs Kinder mit Kopf- und Hautausschlägen leichter durchkommen haben Hufeland, Lentin, Thilenius beobachtet, aber es scheint sich nicht allgemein zu bestätigen. Wo gar kein Erbrechen und Auswurf erfolgt, ist der Husten am heftigsten. Oedematöse Anschwellung gleich zu Anfange der Krankheit ist ein übles Zeichen. Später und gegen das Ende sieht man sie häufiger ohne Nachtheil. Je heller und pfeifender der Ton bei der Inspiration, je heftiger und anhaltender der gellende Husten bei der Exspiration, desto heftiger der krampfhafte Zustand und die Gefahr.

Die Heilung des Keichhustens, wenn man darunter die Hebung desselben binnen einer bestimmten kurzen Zeit versteht, war von jeher ein Problem, dessen Lösung den besten Aerzten nicht nach Wunsch gelingen wollte. Hufeland bestätigt, was Sydenham und Werlhof schon behauptet hatten, daſs unter vier Wochen den Keichhusten zu kurriren, fast Unmöglichkeit sey.

Der Keichhusten hat nämlich, wie die übrigen contagiösen Krankheitsformen einen bestimmten Gang und Typus, dessen Fortschreiten sich durch die bisher allgemein angewandten Mittel und Methoden nicht hat unterbrechen und abkürzen lassen. Ist aber der Keichhusten seine Stadien durchgegangen, so geht er da, wo die Heftigkeit seiner Anfälle nicht tödtlich wurde, oder schwere Nachkrankheiten veranlaſste, von selbst in die Gesundheit über.

Dieses hat, wie Matthäi sehr treffend bemerkt, nur zu oft die Aerzte verführt, ihren angewandten Heilmitteln zuzuschreiben, woran diese

doch keinen Theil haben, da es auch ohne alle Hülfe der Kunst geschieht. Es hat ohnstreitig auch zu der Menge von angepriesnen Mitteln Anlafs gegeben, die einer oder der andre in irgend einer Epidemie als specifisch wirksam gefunden haben will.

Wenn aber auch die Kunst den Husten selbst nicht abkürzen konnte, so hat sie doch auf die Regulirung der Verhältnisse, welche denselben gefährlicher machen, auf die Milderung der heftigen Anfälle, und auf die Verhütung gefahrbringender Complikationen und Nachkrankheiten, den wichtigsten Einflufs.

Alle bessern Beobachter stimmen darin überein, dafs die Beachtung des dem Husten zum Grunde liegenden Charakters die Hauptbestimmung bei der Wahl der Heilmethode geben müsse. Da nämlich der Keichhusten, wie die Blattern, Masern u. s. f., Subjekte von jeder Constitution und Anlage angreift; so kommt er auch unter sehr verschiedner Form und Gradation des Allgemeinbefindens vor.

Der hypersthenische Keichhusten kommt bei gesunden, kräftigen, gutgenährten, vollblütigen Kindern vor, die schon vorher sich in hypersthenischer Anlage befanden, welche nun bei der durch den Husten bewirkten Aufregung in hypersthenisches Allgemeinleiden übergeht.

Wo dieser Zustand einen bedeutenden Grad erreicht, wo heftiges Fieber, voller, harter Puls, starke Hitze, heftige Blutcongestion zum Kopfe, Erstikkungsgefahr, Entzündungszufälle vorhanden sind, da können, wenn sonst nicht die meistens von selbst eintretenden Blutungen hinlängliche Erleichterung schaffen, Blutentziehungen durch Blutigel, vielleicht

auch selbst durch Aderlässe nothwendig werden. So sehr aber auch Sydenham, Huxham und zum Theil auch Cullen die Aderlässe als höchst wirksam, und selbst unentbehrlich empfohlen, so würde ich sie doch nur allenfalls im Knaben- und Jünglingsalter anrathen, wenn pneumonische Zufälle drohen. Immer darf die Blutentziehung, auch die örtliche, nur im ersten Stadium der Krankheit unternommen werden, denn im Verlaufe verliert sich der hypersthenische Zustand von selbst.

In den bei weitem meisten Fällen wird eine sparsame wenig nährende Diät, der Gebrauch gelind abführender und kühlender Mittelsalze, schleimiges, reizloses Getränk, die Anwendung verdünnter Säuren (das Werlhofische Mittel) hinreichend seyn, um die Hypersthenie zu entfernen. Blutentziehung, und besonders allgemeine, halten Hufeland, Jahn, und überhaupt die meisten deutschen Aerzte, bedenklich.

Durch diese Mittel werden meistens Kinder mit anfänglich vorwaltender Hypersthenie bald in den Zustand versetzt, in welchem hundert andere sich von Anfang an befinden, daſs der Husten zwar seinen Gang fortgeht, aber das Trockne, Krampfigerstikkende verliert, regelmäſsiger eintritt, und die Anfälle früher und leichter mit Schleimauswurf endigt.

Ist es bis dahin gekommen, so passen nun gelind reizende Mittel, wozu ich meistens schwache Aufgüsse von Valeriana, Arnika, Senega mit einem kleinen Zusatz von Hyoscyamus- oder Mohnsaftextrakt gebraucht habe. Matthäi empfiehlt für diese Periode, wie überhaupt für die zwischen Hyper-

sthenie und Asthenie gleichsam in der Mitte stehenden und vom Anfang an nicht heftig erkrankten Kinder, im ganzen Verlaufe das Werlhofische Mittel (Nro. XXX.) oder statt dessen irgend eine andre versüſste Säure mit Syrup. Ist aber bedeutender Grad von Asthenie eingetreten, so paſst die reizende Behandlung wie bei dem ursprünglich asthenischen Keichhusten.

Häufiger kommt der gleich anfänglich asthenische Keichhusten vor. Die gröſsere Zahl der Kinder ist nämlich entweder schon in asthenischer Anlage, wie das so häufig bei den an krankhafter Reproduktion, Verfütterung, Atrophie, Würmern, Kopfgrind u. s. f. leidenden Kindern der untern Volksklassen der Fall ist; oder die Krankheit selbst führt durch die quälende Unruhe, die schmerzhaften Empfindungen, Schlaflosigkeit, Erbrechen und gehemmte Assimilation u. s. w. asthenischen Zustand herbei.

Hier muſs gleich vom Anfang an eine allgemein reizende Behandlung, und neben ihr die Anwendung der dem Husten besonders entgegen wirkenden Mittel, statt finden.

Auſser einer passenden, leicht verdaulichen und nährenden Diät sind warme Bäder, mit Zusätzen von aromatischen Kräutern, Wein, Brandewein, Lauge u. s. f. täglich wiederholt, sehr zu empfehlen.

Neben diesen hat mir der innere Gebrauch zweier Mittel, des Mohnsaftes und der China, in zwei sehr ausgebreiteten Epidemien, die groſse Zahl der übrigen, oft als specifisch empfohlnen, Mittel völlig entbehrlich gemacht.

Wo fieberhafte Bewegungen mit dem Keichhusten verbunden waren, habe ich vom Anfang an einen Aufguſs von Baldrian, mit Zusatz von Hoffmann's Geist und Opiattinctur, nehmen lassen.

Der Gebrauch des Mohnsaftes fordert, wie überall bei Kindern, so auch hier die gröſste Vorsicht, leistet aber, auf die rechte Weise angewandt, die herrlichsten Dienste, und bringt selbst bei zarten Kindern keine nachtheilige Folgen hervor.

Dazu gehört aber unumgänglich, daſs man den Mohnsaft in öfter wiederholten, aber sehr kleinen, dem Alter und der individuellen Erregbarkeit angemeſsnen Gaben darreiche *), daſs man nicht, wie ein bekannter Arzt, zwei bis drei Tropfen Laudanum für die kleinste Gabe halte, und endlich den Gebrauch desselben vermindere, wenn die Heftigkeit des Hustens überwunden ist, wo die tonischen Mittel angezeigt sind.

Man theile die Gaben also so ein, daſs bei Kindern unter einem Jahre nur ein viertel Tropfen anfänglich pro Dosi und den Tag über zwei bis drei Tropfen von der Opiattinctur gegeben wird. Bei Kindern von vier bis sechs Jahren kann man täglich bis zu sechs bis zehn Tropfen steigen. Die Formeln Nro. XXXI. und XXXII. habe ich sehr häufig angewendet.

Wenn bedeutende Schwäche vorhanden ist, die Kinder sehr angegriffen werden, und überhaupt

*) In Horn's Archiv, Bd. IV. H. 2. S. 824 habe ich umständlicher den zweckmäſsigen Gebrauch der Opiate bei direkter Schwäche und bei Kindern abgehandelt.

gegen das Ende der Krankheit, habe ich die China mit dem Opium verbunden, und bei kleinen Kindern die Auflösung des Extraktes, bei gröſsern das Dekokt nehmen lassen Nro. XXXIII. Die Nachkur machen die bittern tonischen Mittel.

Was man durch Gebrauch des Mohnsaftes, auf solche Weise angewandt, unfehlbar gewinnt, ist eine Abkürzung und Milderung der heftigen Anfälle des Hustens, der auf einen regelmäſsigen Typus zurückgeführt wird, Beseitigung der beschwerlichsten begleitenden Symptome, der allgemeinen Zuckungen der Diarrhöe, Hebung oder Verminderung des Erbrechens, bessere Ruhe bei Nacht, mehr Appetit und bessere Verdauung. — Der Husten wird bei dem Gebrauche desselben bis auf die zu seinem Verlaufe nothwendige Zeit abgekürzt, und läſst keine gefährliche Nachkrankheiten zurück. — Zu groſse Gaben schaden immer um so mehr, je jünger die Kinder sind, und können Betäubung, Sopor, Convulsionen, Lähmungen und den Tod hervorbringen. — Alles dieses kann aber auch bei den zartesten Kindern vermieden werden, wenn man mit den möglichst kleinsten Gaben anfängt, und nur allmälig und vorsichtig steigt. Bei dieser Behandlung ist es mir meistens gelungen den Husten binnen drei bis vier Wochen zu heben. Matthäi's Erfahrungen in Hinsicht des Mohnsaftes stimmen ganz mit den meinigen überein.

Andre Aerzte haben eine groſse Menge von andern Mitteln versucht, und zum Theil als specifisch empfohlen. Da bei allen diesen gröſstentheils glaubwürdige Aerzte sich auf glückliche Erfahrungen

berufen, so scheint dieser Widerspruch kaum auflösbar und erklärlich. Aber einmal ist zu erwägen, dafs der Keichhusten, wenn er seine Stadien vollendet hat, und die Stärke der Constitution, die Diät und das Regimen, oder auch die Heilmethode, die Entstehung sekundairer Uebel verhindert, ohne Zuthun der Kunst in die Gesundheit übergeht, und manches Lieblingsmittel zu einem unverdienten Ruhme auf solche Art gelangt ist; und aufserdem ist die Gelindigkeit mancher Epidemie in Anschlag zu bringen, wenn man auch Lentin's Behauptung: dafs jede Epidemie ihren eignen Gang nehme, und also auch eine eigne Behandlung erfordere: nicht annehmen kann.

Die wichtigsten Mittel unter diesen sind folgende:

1) Die narkotischen. Unter ihnen steht die Belladonna oben an, welche Schäffer, Jahn, Ettmüller und Wiedemann sehr wirksam gefunden haben. Schäffer hat von der Wurzel Morgens und Abends eine Gabe, und zwar so stark gegeben, dafs Trockenheit im Halse und Verdunklung des Gesichts entstand, nebenbei aber auch Brech- und abführende Mittel, Einreibungen und Klystire angewandt. Jahn empfiehlt einen Aufguſs von zehn bis zwanzig Granen der Blätter mit drei bis vier Unzen Wasser, und davon in allmälig steigender Gabe bis zum geringen Schwindel gegeben. Groſse Vorsicht bei diesem heftig wirkenden Mittel ist höchst nöthig; und Schäffer hat im Allgemeinen zu starke Gaben verordnet. Nächst der Belladonna sind die Extrakte des Hyoscyamus und

der Cicuta. Hufeland hat vorzüglich das erste empfohlen, und zieht es dem letztern, welches Butter als specifisch rühmte, weit vor. Kleine Gaben des erstern zeigen sich, wie immer, unwirksam. Hufeland empfiehlt die Mischung Nro. XXXIV., Armstrong, Störk und Lentin rühmen das Cicutaextrakt.

Hieher gehören ferner das Tabaksextrakt, welches Gesner und Thilenius wirksam fanden, das *Ledum palustre* (nach Linné), die Krähenaugen, die Dulcamara, und der rothe Fingerhut.

2) Die krampfstillenden Mittel.

Der Moschus ist von Home, von Berger, Bucholz und Hufeland als sehr wirksam gerühmt, muſs aber beim Keichhusten in starken Gaben gegeben werden. Auch der künstliche Bisam wird von Hufeland als sehr wirksam empfohlen.

Der Asand ist wegen des übeln Geschmacks Kindern kaum beizubringen. In einigen Fällen, wo ich ihn anwandte, sahe ich keine bedeutende Wirkung von ihm. Am besten ist die Anwendung in Klystiren.

Es gehört auſser diesen das Castoreum, die Zinkblumen und die Anwendung der Ipekakuanha in kleinen Gaben hieher, welche sämmtlich von verschiednen Aerzten als sehr wirksam angerathen sind.

Jahn empfiehlt noch die flüchtigen Salze; Hirschhornsalz, Hirschhorngeist, Salmiakgeist u. s. f.

Auch die Stützische Methode soll nach Memminger's Versuchen sich sehr wirksam bewiesen haben. Er gab nach Verschiedenheit des Alters vier bis zwölf Gran *alcal. fixum* in Zimmt-

wasser aufgelöst, abwechselnd mit Opiattinctur. Aber vorher wurden Brechmittel, nebenher Einreibungen von flüchtigem Liniment mit Canthariden-tinctur, und nachher Chinaextrakt angewandt, und dennoch währte die Krankheit fünf bis sieben Wochen! —

3) Auflösende, Auswurf befördernde Brustmittel.

Zu diesen gehören die Spiefsglanz- und Schwefelpräparate, der Brechwein, der Mineralkermes, der Goldschwefel, ferner die Senega, die Meerzwiebel, das Gummi Galbanum, Guiacum, Ammoniacum u. s. f.

Aufser diesen sind auch die so häufig angewandten Brechmittel hieher zu rechnen, welche man bald in kleinen wiederholten, nur Ekel erregenden, bald in vollen Gaben, verordnet hat. Man hat meistens Brechwurzel mit Brechweinstein und Meerzwiebelsaft dazu angewendet. Ein berühmter Arzt hat sie als höchst wesentlich zur Cur des Keichhustens empfohlen, weil er glaubt „dafs sie unmittelbar „auf die Quelle der Krankheit wirken, den lästigen „Schleim fortschaffen, den passenden durch die Na„tur selbst indicirten Gegenreiz bewirken, und am „besten die feinern Schärfen mobil zu machen, und „nach ihren gehörigen Absonderungsorganen zu de„terminiren vermögen.“ Wie wenig diese Gründe mit geläuterten Ansichten von der Natur des Keichhustens verträglich sind, hat Jahn sehr treffend gezeigt, und die Erfahrung beweist, dafs die Brechmittel gewöhnlich entbehrlich, und häufig bei öftrer Wiederholung nachtheilig sind.

Unter der Rubrik von Gegenreizen hat man außer den Brechmitteln, welche antagonistisch den Krampf in den Luftwegen heben sollen, und außer den gleich zu erwähnenden äußern Mitteln, innerlich vorzüglich die Canthariden angewandt.

Nächst den englischen Aerzten Lettsom, Armstrong, u. s. f. hat Hufeland sie besonders empfohlen, der eine kritische Ableitung des Reizes und der Schärfe nach dem Harnsystem, und eine Umstimmung in den Nerven des Magens und der Brust davon erwartet, und sie sehr wirksam befunden hat. Bei vollblütigem, gereiztem, zur Inflammation geneigtem Zustande passen sie nach seiner eignen Angabe nicht; also nur bei chronischer Dauer des Hustens in asthenischen Subjekten, werden sie in Verbindung mit andern Mitteln von Nutzen seyn. Man giebt die Tinctur zu zwei bis drei Tropfen bei kleinen Kindern einigemal täglich, in schleimigen Getränken, oder die Bickersche Emulsion (Nro. XXVIII.) mit Zusatz von Mohnsaft.

Der äußerlichen Mittel, welche man zum Theil als specifisch wirksam gerühmt hat, ist eine große Menge. Außer den schon oft genannten reizenden Einreibungen und Linimenten (Nro. VIII. und IX.) und ähnlichen, hat man die Einreibung des *Ung. nervinum* im Rückgrat und auf dem Unterleibe (Neumann) des Cajeputöls auf der Brust und am Halse (Thunberg) des Knoblauchsaftes in der Herzgrube und am Rückgrat, oder an den Fußsohlen, (Kilian und Hufeland) einer Mischung von wäßriger Auflösung des Brechweinsteins mit Cantharidentinctur in der Magengegend (Struve) oder

eines mit Ingwer verstärkten Brandeweins (Kohlhans) empfohlen.

Sinapismen und Blasenpflaster auf die Brust, oder zwischen die Schultern gelegt, sind gleichfalls häufig angewandt.

Krampfstillende, reizende, auch nährende und stärkende Klystire, wie sie oben (fünfter Abschnitt V.) angegeben sind, und warme aromatische Bäder gehören zu den wirksamsten Mitteln.

Das Tragen von Theriakpflastern mit reizenden Zusätzen über die ganze Brust rühmen Hufeland und Jahn.

Alles dieses wird aber überflüssig, wenn die Erfahrung bestätigt, was H. Prof. Autenrieth *) von seiner, auch gegen diese Krankheit entdeckten, sichern Heilmethode rühmt, die einzig und allein die Einreibung einer Salbe von Brechweinstein und Schweinsfett, ohne allen innern Arzneigebrauch erfordert.

Die Heilart besteht darin, daſs täglich dreimal eine Parthie der genannten Salbe (Nro. XXXV.) in der Gröſse einer Haselnuſs in die Magengegend oder in die Herzgrube eingerieben wird. Es erscheint dann jedesmal am zweiten oder dritten Tage ein Ausschlag, unter der Form einzelner wenig entzündeter, den ausbrechenden Wasserpocken ähnlicher, Bläschen, an der Stelle, wo die Salbe eingerieben wurde. Das fortdauernde Einreiben vermehrt und vergröſsert sie, sie füllen sich mit Eiter, und ihr Umfang wird

*) A. a. O. Heft 1.

mehr entzündet, so daſs sie den Kuhpocken einigermaſsen ähnlich werden, die jedoch einen gröſsern entzündeten Hof haben. Die Ausschläge gleichen nun völlig reifen gewöhnlichen Pocken, und um diese Zeit kommen nun, man mag die Salbe einreiben wo man will, und jede Verunreinigung noch so sehr vermeiden, jedesmal von selbst Pusteln an den Geschlechtstheilen, beiden Geschlechtern, bei Mannbaren und bei Kindern.

Im Verhältniſs als der Ausschlag stark wird, als viele Salbe eingerieben ist, kommt dieser Ausschlag an den Geschlechtstheilen stärker, näſst mehr und macht zuweilen viele Beschwerden; aber er trocknet von selbst wieder, und ist von keiner Bedeutung.

Sobald die Pusteln in der Herzgrube mit Eiter gefüllt sind, verwandeln sie sich, man mag sie nun sich überlassen, oder mehr Salbe auflegen, in braune Krusten, wie die Kuhpocken und die rechten Pocken thun. Fallen diese Krusten ab, so hinterlassen sie lange Zeit rothbleibende Stellen, wie die Pocken, welche in der Folge weiſser werden, als die übrige Haut.

Wenn man bloſs bis zur Eiterung der Pusteln fortfährt Brechweinsteinsalbe aufzulegen, so wird der Krampfhusten durchaus dadurch noch nicht bezwungen, sondern man muſs mit dem Gebrauche der Salbe im Gegentheil fortfahren, bis kleine sich ausbreitende, nur in der Mitte mit den braunen Krusten belegte, mit etwas aufgeworfnen Rändern versehene flache Geschwürchen entstehen, die nur eine Zeit lang ziemliche Schmerzen verursachen. Diese Geschwürchen hinterlassen dann Narben, welche

völlig den Pockennarben gleichen, und den bald wieder aufhörenden, nie sehr heftigen Schmerz ausgenommen, die einzige Unbequemlichkeit dieser Methode sind.

Unter dieser Behandlung, die acht bis zehn, selten zwölf Tage währt, hört nun nach und nach der Krampfhusten ohne weitere in die Sinne fallende Erscheinungen auf, wobei sehr auffallend ist, dafs nicht die Heftigkeit der Anfälle, sondern nur die Häufigkeit derselben vermindert wird, und dafs der letzte Anfall, welcher kommt, noch so stark ist, als einer der in der Höhe der Krankheit stündlich wiederkehrenden. Ist der Krampfhusten völlig vorüber, erscheint binnen einigen Tagen, auch bei einigem Erhitzen des Kindes durch starke Bewegung kein Anfall mehr, oder sind die Geschwürchen von der Gröfse des Nagels am kleinen Finger eines Erwachsnen, so läfst man sie nur abtrocknen und sich vernarben. Wollen sie sich nicht schliefsen und werden gröfser und schmerzhaft, so helfen nicht Bleimittel und Salben, sondern nur Bähungen mit einem starken Absud von Schierlingskraut.

Zwei Bedingungen sind aufser den schon angeführten zum Gelingen der Cur nöthig.

Das Verhältnifs von zwei und einem halben Theilen Brechweinstein zu acht Theilen Fett ist nothwendig. Weniger Brechweinstein zu derselben Menge von Fett, erregte keinen Ausschlag, und blieb unwirksam.

Die Einreibung in der Magengegend ist gleichfalls nothwendiges Bedingnifs, wahrscheinlich weil eine Reizung der Anheftungen des Zwergfells,

welches beim Krampfhusten so sehr leidet, wesentlich zur Heilung erforderlich ist.

Herr Autenrieth glaubt, daſs auf diese Weise der Krampfhusten durch pathische Ausstossung des ihm zum Grunde liegenden Stoffes, durch eine künstliche Metastase, getheilt werde.

Nie sah derselbe Ekel nach dem anhaltendsten Gebrauche der Brechweinsteinsalbe entstehen, noch je ein Zurücktreten des künstlich erregten Ausschlages.

Er fand diese Curart in zwei Epidemien unfehlbar, verlor nie ein Kind am Keichhusten, hob oft den Husten in so vielen Tagen, als er sonst Wochen zu seinem Verlauf braucht, gab nie mehr innere Arzneimittel dagegen, hob den wahren Keichhusten beständig, und nahm keinen bemerkbaren Unterschied wahr, in welcher Periode der Krankheit die Methode angewendet wurde.

H. Autenrieth fügt hinzu, daſs die von Struve empfohlne Einreibung der wäſsrigen Brechweinsteinauflösung mit Cantharidentinctur nicht immer den hülfreichen Schweiſs errege, unter welchem nach dessen Zeugniſs der Krampfhusten verschwand.

Herr Doktor Schneider *) in Fulda ist, so viel ich weiſs, bis jetzt der einzige, der Erfahrungen über die Autenrieth'sche Methode bekannt gemacht hat. Er fand die meisten Angaben von H. Authenrieth bestätigt, die Methode sehr wirksam zur Ver-

*) S. Horn's Archiv für praktische Medicin und Klinik, Bd. IV. Heft II.

minderung des Hustens, glaubt aber doch, daſs zur schnellern und gänzlichen Heilung der Gebrauch innerer Mittel damit zu verbinden sey. Es ist zu wünschen, daſs auch andre Aerzte Versuche darüber anstellen mögen, zu denen sich mir noch keine Gelegenheit dargeboten hat.

Zehnter Abschnitt.

Die Skropheln *).

Man hat die Benennung Skropheln (*Scrophulae*) in einem zwiefachen Sinne gebraucht. Man bezeichnet nämlich nicht selten dadurch:

1) Jede Drüsenanschwellung, und unterscheidet dann wahre und falsche Skropheln, (*Scrophulae verae*, *spuriae*) von denen nur die ersten die Folgen der Skrophelkrankheit sind 2) die allgemeine Skro-

*) Vergl. Weber von den Skropheln. Salzburg. 1793. — Cortum de vitio scrofuloso. Lemgov. 1789. — Hufeland über die Natur, Erkenntniſsmittel und Heilart der Skrophelkrankheit. Jena. 1795. Joh. Chr. Starke de Scrophularum natura. Jenae. 1803.

phelkrankheit, d. h. Krankheit des reproduktiven Systems, welche sich vorzüglich durch Anschwellung und Verhärtung der Lymphdrüsen charakterisirt, bei ungehemmtem Fortgange örtliche Afterorganisationen veranlaſst und mit gänzlichem Sinken der Reproduktion, Atrophie und Zehrfieber endet.

Die diagnostischen Zeichen der örtlichen wahren Skropheln sind folgende:

a) Die Skropheln erscheinen an allen Theilen, wo viele lymphatische Gefäſse und Drüsen liegen, vorzüglich am Halse und Nacken, anfänglich wie kleine weiche Knoten, von der Gröſse der Erbsen und Haselnüsse, die allmälig zunehmen und härter werden. Sie stehen nie einzeln, sondern immer liegen mehrere Drüsengeschwülste neben einander; oft sind die Lymphgefäſse so aufgeschwollen, daſs man sie wie mit Knoten besetzte Stricke durch das Gefühl unterscheiden kann. Dadurch unterscheiden sie sich hinlänglich von den temporairen Anschwellungen einzelner Halsdrüsen bei Kindern, welche nach Erkältungen bei Kopfausschlägen u. s. f. vorkommen (so genannte Hagedrüsen).

b) Vom Skirrhus unterscheidet sich die Skrophel durch geringere Härte, gröſsere Beweglichkeit und schnelleres Wachsen.

c) Die begleitende allgemeine Skrophelkrankheit sichert die Diagnose.

Man hat die langsam fortschreitende allgemeine Skrophelkrankheit nach ihrem Verlaufe in mehrere Stadien getheilt. Am passendsten unterscheidet man nur zwei Perioden.

Erstes Stadium. Die sich bildende Skrophelkrankheit, oder nach dem Ausdruck der Praktiker das Stadum der skrophulösen Disposition. Dieser Zeitraum währt so lange, bis die charakteristischen Phänomene der ausgebildeten Skropheln zum Vorschein kommen. Man nimmt folgende Symptome wahr, welche zusammengenommen das Bild des skrophulösen Habitus geben, der sich oft schon bei sehr zarten Kindern zeigt, und von den Aeltern angeerbt seyn kann.

Kinder mit skrophulöser Anlage haben gewöhnlich einen zarten, schwächlichen Körperbau, schlaffe, weiche, hangende Muskeln, meistens blondes Haar und blaue Augen. Der Kopf ist, selbst bei zunehmendem Wachsthum, unverhältnifsmäfsig grofs, die Stirn platt, vorgetriebne breite Kiefer, die Oberlippe aufgeworfen und dick, die Pupille erweitert, die Gesichtsfarbe anfänglich zuweilen gut, mit gerötheten Wangen, meistens aber bald bleich, aufgedunsen, siech. Die Kinder lernen frühe sprechen, und haben gewöhnlich ein altkluges Ansehen, fangen aber später an zu laufen, die Beine sind schwach, tragen den Körper nicht, werden leicht gebogen; die Kinder sitzen und kriechen gern. Sie leiden oft an chronischem Stockschnupfen, Husten mit vielem Schleimauswurf, Nasenbluten, Schwämmchen, kleinen Hautausschlägen, werden leicht wund am Halse, unter den Armen, zwischen den Beinen. Die Verdauung und Darmausleerung ist abnorm, und die Reproduktion leidet. Grofse Gefräfsigkeit bei zunehmender Abmagerung, schleimig zäher, scharfer, oft grün-

gefärbter Stuhlgang, trüber, zuweilen milchigt weisser Urin, sind gewöhnliche Erscheinungen.

Wo diese zuweilen von der Geburt an vorhandene, zuweilen aber auch erst durch Verwahrlosung der Kinder erzeugte, Anlage zu Skropheln, sich selbst überlassen, weiter ausgebildet wird, bringt sie folgende Erscheinungen hervor, bis sie früher oder später in ausgebildete Skrophelkrankheit übergeht.

Die Symptome und Folgen der unregelmäſsigen Assimilation und Ernährung nehmen zu, Flatulenz, Verstopfung oder Abgang von zähen, schleimigen, thonartigen Exkrementen, Wurmbeschwerden kommen sehr häufig vor. Die Entwicklung und Ausbildung des Körpers ist gestört. Die Dentition kommt langsam, spät und unregelmäſsig zu Stande, die Knochen erlangen später als gewöhnlich die gehörige Festigkeit, und die Muskeln ihre Stärke. Dagegen werden die Geisteskräfte früher entwickelt, und krankhaftes Jucken an den Geschlechtstheilen veranlaſst häufige Friktionen schon bei zarten Kindern, frühes Erwachen des Geschlechtstriebes, Onanie, und Blennorhöe aus den Zeugungstheilen, sowohl bei Mädchen als Knaben (skrophulöser Tripper).

Zweites Stadium. Die ausgebildete Krankheit stellt folgende Erscheinungen dar.

1) Das Aussehen verräth dem geübten Arzte bei dem ersten Blick den skrophulösen Zustand. Der groſse Kopf, mit dem besonders aufgetriebnen Hinterkopfe, der dicke Bauch, an dem man die aufgelaufnen Drüsen des Gekröses fühlt, die abgemagerten dünnen Arme und Beine, das bleichgraue eingefallne Ansehen u. s. f. sind charakteristisch.

2) Es kommen nun die oben beschriebnen örtlichen Skropheln am Halse, am Nacken, unter den Achseln, in den Weichen und im Gekröse zum Vorschein. Sie können sich auch in allen innern Theilen, wo lymphatische Gefäſse und Drüsen liegen, bilden. Immer sind diese Anschwellungen chronischer Natur, so daſs sie oft Jahre lang unverändert und unschmerzhaft bleiben. Zuweilen werden jedoch äuſsere Skropheln entzündet, und erregen dann einigen Schmerz, werden härter und unbeweglich. Die Entzündung geht in Verhärtung oder Vereiterung und skrophulöses Geschwür über, welches sich durch schlechtes Eiter und callöse Ränder auszeichnet.

3) Entzündungen solcher Theile, die viele Drüsen enthalten, vorzüglich der Augenlider mit den Meibomschen Drüsen (skrophulöse Psorophthalmie) der Nasenflügel, u. s. f.

4) Kopfgrind und Hautausschläge verschiedner Art begleiten gewöhnlich die Skropheln. Ausfahren des Mundes, Nässen hinter den Ohren, krätz- und flechtenartige Ausschläge gehören dahin.

5) Nicht selten treten fieberhafte Bewegungen, zuweilen ausgebildetes Fieber von trägem schleichenden Verlauf hinzu.

Wird die ausgebildete Skrophelkrankheit sich selbst überlassen, oder bleibt die Hülfe der Kunst unwirksam, so entsteht eine Menge sekundairer Zufälle die als Produkte der Skrophelkrankheit anzusehen sind. Diese sind theils örtliche theils allgemeine.

Oertliche. Die skrophulöse Augenentzündung läſst leicht Flecken und Felle auf den Augen und Thränenfisteln zurück. Groſse Anschwellung

der Halsdrüsen bringt Steifheit und Verschiebung des Halses hervor. Grofse Skropheln unter den Achseln, die zuweilen die Gröfse eines Hühnereies erlangen, komprimiren die Nerven und Blutgefäfse; Anschwellung der Schilddrüse, der Thymus und der Vesalischen Drüsen hemmen das Schlingen. Lymphatische Geschwülste, die so genannten weifsen Gelenkgeschwülste, Wassersucht der Gelenke, Knochengeschwülste an den Händen und Füfsen, Knochenfrafs, Verschiebung der Rückenwirbel, Krümmung und Deformität des Rückgrates sind nicht selten Folgen der Skropheln. Man hat endlich Beobachtungen von Skropheln fast aller innern Theile, der Leber, des Magens, der Nieren, des Pankreas, des Uterus, der Lungen u. s. f. Ja einige Aerzte wollen sogar Skropheln im Gehirn gefunden haben.

Allgemeine. Bei Kindern entsteht Atrophie und Zehrfieber. Der Bauch ist dick, hart, gespannt, man fühlt die Skropheln des Gekröses bei der äussern Berührung. Der übrige Körper ist im höchsten Grade abgezehrt. — Bei Erwachsnen geht die Krankheit zuweilen in die knotige Lungensucht über.

Der Verlauf und die Dauer der Skrophelkrankheit ist sehr verschieden, und durchaus von unbestimmter Länge. Zuweilen tritt die Krankheit bei Kindern bald nach der Geburt ein, meistens aber in der Periode des Zahndurchbruches; bei andern wieder, jedoch seltner zur Zeit der Mannbarkeit. Unter günstigen Umständen verlieren sich zuweilen die Skropheln binnen einigen Jahren von selbst, bei andern bleiben sie Zeitlebens.

Bedeutenden Einflufs haben die Entwicklungsperioden des Körpers auf die Krankheit, die mit dem Eintritt einer solchen entweder recht zum Ausbruch kommt, oder gänzlich verschwindet. Bei Mädchen bringt der Eintritt der Menstruation oft günstige Veränderung hervor; man hat aber auch gesehen, dafs bei Weibern, die in ihrer Kindheit sehr skrophulös waren, die Skropheln beim Aufhören der Menstruation wieder erschienen.

Die exanthematischen Krankheiten heben die skrophulöse Anlage zuweilen, geben aber auch in andern Fällen zu ihrer Entwicklung Anlafs.

Man hat bekanntlich als nächste Ursache der Skropheln eine eigne specifische Säfteverderbnifs, die so genannte skrophulöse Schärfe angenommen, deren Existenz vor der Entwicklung der Krankheit aber durchaus unerweislich und mithin zur Erklärung der Pathogenie ganz unzureichend ist. Wahr ist es, dafs vermöge der Abnormität in der Funktion des lymphatischen Systemes qualitative Fehler der Säfte in dieser Krankheit entstehen müssen, ja man mag immerhin den Charakter dieser Säfteverderbnifs, die das Eigenthümliche der skrophulösen Entzündungen, Eiterungen und Geschwüre vielleicht begründet, mit dem Namen der skrophulösen Schärfe, Diskrasie, oder wie man sonst will, bezeichnen; dennoch bleibt es immer nicht zu leugnen, dafs diese, wie jede andre Säfteverderbnifs, nur sekundair, nur Produkt, nicht aber Ursache der Krankheit seyn könne.

Allgemeine Schwäche des reproduktiven Systemes, bedingt durch eine unter das Normal gesunkne

Thätigkeit des Saugadersystemes überhaupt, und der Lymphdrüsen insbesondere, ist demnach ohnstreitig die primaire Ursache dieser Krankheit.

Die Anlage kommt bei dieser Krankheit sehr in Betracht. Die besondere Anlage beruht auf der Erblichkeit. Die tägliche Erfahrung lehrt, daſs Aeltern, die selbst an Skropheln leiden, oder solche, deren Reproduktion durch chronische Hautausschläge, durch das venerische Uebel u. s. f. geschwächt ist, Kinder zeugen, welche die Anlage zu jener Krankheit erben. Cullen meint, daſs diese Anlage mehr vom Vater als von der Mutter übertragen werde.

Die allgemeine Anlage wird durch schlaffen, weichen Körperbau, pflegmatisches Temperament, und das kindliche Alter, vorzüglich bis zum siebenten Jahre, bestimmt.

Die schädlichen Potenzen, deren Einfluſs die Anlage der Krankheit in die ausgebildete Krankheit verwandelt, sind vorzüglich solche, welche zunächst den Darmkanal und die Haut, und durch diese das Lymphsystem afficiren. Dahin gehört ungesunde, unverdauliche Nahrung; bei zarten Kindern der zähe, kleisterartige Mehlbrei, der häufige Genuſs von Butterbrod, von Kartoffeln bei der armen Volksklasse, Mehlklöſsen, u. s. f. wodurch Atonie des Darmkanals, Schleimansammlung, Wurmbeschwerden veranlaſst werden.

Unreinlichkeit, Aufenthalt in feuchten, dumpfigen, kleinen, von der Sonne nicht erleuchteten Wohnungen, stetes Stubensitzen, langes Liegen in schweren Federbetten, Entwöhnung von freier Luft,

Schmuz und vernachlässigte Hautkultur; der Miſsbrauch so genannter auflösender, die Schärfe absorbirender Mittel, der Purganzen, der spirituösen Getränke, tragen sehr vieles zur Entstehung bei. — Schwächende Einflüsse aller Art, z. B. frühzeitige Onanie wirken gleichfalls mit. Der Glaube, daſs die Skropheln ansteckend seyen, ist, wie Cullen, Sprengel und andere richtig bemerkt haben, ganz falsch.

Prognose. An sich ist die Skrophelkrankheit nicht lebensgefährlich, und kann viele Jahre lang, ja das Leben hindurch, währen. Sie kann aber tödtlich werden durch die Folgen; bei Kindern durch Atrophie, durch Knochenfraſs und die Folgen skrophulöser Geschwüre, bei Erwachsnen durch Uebergang in die knotige Lungensucht. Immer aber ist die Krankheit von langer Dauer und schwer zu heilen. Die individuelle Prognose hat vorzüglich die Momente der Anlage und den Grad der Krankheit zu erwägen. Bei erblicher Anlage ist die Heilung der Krankheit viel schwieriger; geht die Krankheit in die Periode der Pubertät über, so ist sie unheilbar. So lange die Krankheit noch nicht völlig ausgebildet ist, läſst sich von einer zweckmäſsigen Heilmethode das Gelingen der Cur erwarten. Wo schon Atrophie mit Zehrfieber eingetreten ist, vermag die Kunst nur selten zu helfen.

Die Heilung der Skrophelkrankheit, wenn diese irgend schon zu einem bedeutenden Grade gestiegen ist, hat immer bedeutende Schwierigkeiten. Sie erfordert auſser der richtigen Auffassung der Indikationen zur Cur, viele Geduld und Ausdauer, und die

Möglichkeit, das Regimen und die Diät ganz nach dem vorliegenden Zweck ordnen und einrichten zu können.

Die Indikationen zur Cur sind zwiefach.

1) Wiederherstellung der normalen Thätigkeit des Lymphsystems, und verstärkte Thätigkeit der Reproduktion überhaupt.

2) Hebung der örtlichen Drüsengeschwülste.

Die erste Indikation wird theils durch solche Mittel erreicht, welche eine hervorstechende Einwirkung auf das lymphatische System äufsern, theils durch den allgemeinreizenden und stärkenden Heilplan. Der letzte vermag nicht nur unendlich viel zur Hebung der Krankheit, sondern ist wirklich dazu unentbehrlich, und es ist ein Vorzug der neuern Heilkunde, dafs man von der vormals allgemein, und in zu weitem Umfange gebrauchten auflösenden Methode zu der allgemein stärkenden und reizenden übergegangen ist.

Wo die Skrophelkrankheit noch nicht ausgebildet ist, sich in dem ersten Zeitraume befindet, da ist der allgemein stärkende Heilplan, mit den gehörigen Modifikationen angewandt, allein zureichend zur Heilung, nur mufs dabei die zweckmäfsige Leitung der Diät und des Regimens im Ganzen Umfange kräftig mitwirken.

Wo noch keine bedeutenden Drüsenanschwellungen am Halse und im Gekröse vorhanden sind, da passen von Arzneimitteln die Auflösungen bittrer Extrakte in aromatischen Wassern. Man fängt mit den gelindesten, *Extr. Taraxaci*, *graminis*, *trifol. fibrini fumariae* an, und steigt nach und nach zu

den kräftigern vom *Absinthium*, *Polygala amara*, *Quassia* u. s. f. Kleine Zusätze von geistigen und gewürzhaften Essenzen werden sehr passend seyn. Auch die Aufgüsse und Abkochungen der Valeriana, des *Calamus aromaticus*, der Caryophyllata, der China, Angustura, sind diesem Zustande angemessen, und man kann ihnen, wo es die Umstände fordern flüchtige Reizmittel, oder wenn die Darmexkretion träge ist, Rhabarber zusetzen. (S. Nro. XXXVI. und XXXVII.).

Zur Nachkur passen vorzüglich die Eisenmittel, die eisenhaltigen Tincturen und die mit Eisen, China und Gewürzen, digerirten Stahlweine.

Ohne gute Diät und passendes Regimen ist aber kein Gelingen der Cur zu hoffen.

In Hinsicht der Nahrungsmittel muſs alles zähe, schwer verdauliche, zur sauren Gährung hinneigende, vermieden werden. Leicht verdauliche, kräftig nährende Speisen, Fleischbrühen, Suppen mit Eigelb, zartes Fleisch von Geflügeln, Wildprett, Kalbfleisch u. s. f., junge Frühlingsgemüse sind zu gestatten. Alle zähen fetten Mehlspeisen, Klöſse, Kuchen und Backwerk, sehr fettes Fleisch, alles Gesalzne und Geräucherte, die blähenden zur Säure neigenden Pflanzenspeisen, sind ganz zu untersagen.

Zum Getränk ist ein etwas bittres gut ausgegohrnes Bier sehr zu empfehlen. Zuweilen etwas Wein in kleinen Gaben ist von Nutzen. — Eichelkaffee ist von manchen Aerzten sehr empfohlen; ich selbst habe keine bedeutenden Wirkungen von ihm gesehen. Milch und Milchspeisen dürfen nur sparsam genossen werden.

Das lauwarme Bad, täglich angewandt, ist eins der wichtigsten Hülfsmittel zur Cur. Aromatische Kräuterbäder von Melisse, Menthe, Chamomillen, Quendel, Thymian, Lavendel u. s. f., auch von Cicuta (nach Hufeland) sind vorzüglich zu empfehlen. Auch Seifen-, Stahl- und Schwefelbäder hat man hin und wieder mit Nutzen angewandt.

Zu empfehlen ist ferner das fleifsige Reiben der Haut mit wollnen, kräftig durchräucherten Tüchern, das Einreiben spirituöser Mittel am Rückgrat und auf dem Unterleibe.

Bei den Kindern der niedern Volksklassen, die Hunger und Kummer leiden, in Schmuz vergehen, ist die Veränderung der Diät und das warme Bad von unglaublich grofser Wirkung. Fleifsiger Wechsel der Wäsche, die gehörig ausgetrocknet seyn mufs, bevor sie angelegt wird, und reinliche, nicht zu schwere Betten sind gleichfalls zu empfehlen.

Sehr wichtig ist der häufige Genufs der freien Luft zur Cur. Am passendsten beginnt daher die Cur im Frühling, wo man die Kinder bei heiterm schönem Wetter fleifsig ins Freie bringen mufs. So lange die Kinder zu schwach sind, läfst man sie tragen, fahren, und überhaupt sich mehr passiv bewegen; allmälig mufs man aber mit den zunehmenden Kräften zu der aktiven Bewegung übergehen.

Im Winter, und bei schlechtem Wetter, müssen die Kinder in freien, geräumigen, trocknen und hellen Zimmern sich aufhalten, und besonders nicht in feuchten dumpfigen Kammern schlafen.

Die Unmöglichkeit, diese Erfordernisse in Hinsicht der Diät und des Regimens befriedigen zu

können, läſst bei den ärmern Volksklassen zuweilen die sorgsamsten Bemühungen des Arztes unwirksam.

Wo die Skrophelkrankheit ausgebildet ist, wo bedeutende Anschwellungen der Drüsen am Halse und im Gekröse vorhanden sind, da ist die Anwendung des eben beschriebnen allgemeinen Heilplans allein nicht zureichend. Es müssen, bevor die oben angegebnen Arzneimittel angewandt werden können, die auf das Lymphsystem hervorstechend einwirkenden Mittel gebraucht, oder die Anwendung beider mit einander verbunden werden.

Die Mittel und Methoden, deren sich die Aerzte aldann bedient haben, sind sehr verschieden.

Viele haben durch Brech- und Purgirmittel die ersten Wege reinigen, und sie von den angesammelten Stoffen, zähem Schleim u. s. f. befreien wollen, welche man als die primaire Ursache der Krankheit betrachtete. Wenn es aber auch allerdings vortheilhaft seyn kann die Cur, mit diesen Mitteln, nach denen man sich eine freiere Einwirkung der nachfolgenden Mittel, eine verstärkte Einsaugung und Thätigkeit der Lymphgefäſse verspricht, zu eröffnen, so ist doch der fortgesetzte Gebrauch derselben gewiſs unpassend und nachtheilig. Besonders vortheilhaft kann ein Abführungsmittel zu Anfang seyn, wenn Würmer und groſse Atonie und Verschleimung des Darmkanals vorhanden ist. In solchen Fällen habe ich eine Abführung durch Calomel mit Jalappenpulver, bis zu vier- bis sechsmaliger Ausleerung, mit Nuzzen gegeben.

Von groſser und wohlthätiger Wirkung habe ich den fortgesetzten Gebrauch des Plummerschen

Pulvers (Nro. XXXVIII.) gefunden, in welchem drei der erfahrungsmäſsig wirksamsten Mittel gegen die Skropheln mit einander verbunden sind. Ich habe davon meistens Morgens und Abends eine Gabe nehmen lassen, und wo die allgemeine Schwäche bedeutend war, den Tag über die oben genannten stärkenden Mittel gereicht. Sobald Diarrhöe entsteht, wird die Gabe vermindert, oder man hält einige Tage ganz ein. Weichere, copiöse, mit zähem Schleim gemischte, übel aussehende und riechende Ausleerungen sind aber in der Regel, und erklären sich aus der Blennorrhöe der Schleimdrüsen des Darmkanals. Zeigen sich die Vorboten der Salivation, was jedoch seltner bei Kindern geschieht, so wird einige Tage ganz ausgesetzt. — Auf diese Weise ist es mir öfter gelungen, Kinder die an einem bedeutenden Grade der allgemeinen und örtlichen Skropheln litten, völlig wieder herzustellen.

Andre haben die Cicuta allein mit Honig als Lattwerge gegeben, oder die Auflösung des Extraktes in einem aromatischen Wasser mit Zusatz von Brechwein.

Immer muſs sie in allmälig steigenden Gaben gegeben werden. Die Gabe mit der man anfängt, ist nicht absolut zu bestimmen; da der Schierling nach der Gegend, wo er wächst, und nach der Zeit der Einsammlung, sehr in seiner Kraft variirt.

Analog in der Wirkung sind der rothe Fingerhut, die Belladonna, das Aconitum, die man theils im Pulver, theils im Extrakt angewandt, und gegen veraltete Skropheln als sehr wirksam empfohlen hat. Immer ist ein vorsichtiger

Gebrauch, und der Anfang mit den kleinsten Gaben bei Kindern zu empfehlen.

Die Quecksilbermittel haben von jeher mit Recht einen grofsen Ruf als antiskrophulöse Mittel behauptet, da ihre hervorstechende Einwirkung auf das lymphatische System nicht zu verkennen ist. Man hat unter ihnen den *Aethiops antimonialis*, das versüfste Quecksilber, den *Mercurius solubilis Hahnemanni* empfohlen. Die beiden letzten verdienen den Vorzug, unter denen das zweite am spätesten Salivation erregt. Gröfsere Thätigkeit des lymphatischen Systemes, Zertheilung der angelaufnen Drüsen, Hemmung der Blennorrhöe im Darmkanal, und Entferung der dort angesammelten Stoffe, läfst sich von dem Quecksilber erwarten.

Fast eben so sehr gerühmt, wie die Merkurialien, hat man die Antimonialmittel, die weniger angreifend, aber auch weniger wirksam sind. Man hat das rohe Spiefsglas, den Brechweinstein in kleinen Gaben, und die mit Schwefel zusammengesetzten Präparate empfohlen. Die letzten, und unter diesen das *sulphur auratum antimoniale*, *Kermes minerale*, sind die vorzüglichsten und wirksamsten.

Sehr berühmt und fast als specifisch von Crawford und Hufeland empfohlen ist die salzsaure Schwererde (*terra ponderosa salita*). Meine Erfahrungen über dieses Mittel stimmen mit denen mehrerer andern Aerzten überein, welche keine konstante Wirkungen von demselben wahrnahmen. In einzelnen Fällen leistete sie bald sehr viel, in andern blieb der fortgesetzte Gebrauch ohne Wirkung. Wo

man es anwenden will, ist die einfache Auflösung derselben Nro. XXXIX. am passendsten. Manche Kinder ertragen den fortgesetzten Gebrauch derselben nicht.

Analog dem eben genannten Mittel wirkt die salzsaure Kalkerde (*Calx muriata*) die in gleichen Gaben gegeben wird.

Auch die Eisenmittel hat man als sehr wirksam gegen die Skrophelkrankheit empfohlen. Sie passen vorzüglich aber nur zur Nachkur, wenn durch die übrigen Mittel schon die normale Funktion des Lymphsystems wieder hergestellt ist. Die verschiednen Stahltincturen *Tinctura martis pomata*, *cydoniata*, *liq. anodynus martialis* und das Eisen in Substanz sind dann zu empfehlen. Wo man in dem frühern Zeitraume der Krankheit Eisenmittel anwenden will, sind die *flor. sal. ammon. martiales* und das *ferrum muriatum* vorzuziehen.

Die äufsere Behandlung mufs die Cur der ausgebildeten Skrophelkrankheit zweckmäfsig unterstützen. Aufser den schon oben angegebnen Bädern, Einreibungen und Räucherungen sind die verschiednen zertheilenden und reizenden Salben und Linimente aus Seife, Ochsengalle, flüchtigen Mitteln, wie Hufeland, Hopf, Were, und andere sie empfohlen haben. (S. Nro. XL. bis XLII.); die Merkurialsalbe mit Zusatz von Cicuta, oder Belladonnaextrakt, die Pflaster von Gummi Ammomiacum, Cicuta, Digitalis, das Schmuckersche Pflaster (aus Ammoniakgummi, Asand, Venetianischer Seife mit Weinessig eingekocht) und andre ähnliche Mischungen anzuwenden. Klystire von reizenden, die Thätigkeit

des Darmkanals erhöhenden Mitteln, von Chamomillen, Schaafgarbe, Valeriana, mit Zusätzen von Asand, Ochsengalle, Seife u. s. f. sind gleichfalls wirksame Hülfsmittel.

Immer muſs der Arzt im Fortgange der Cur das Verhältniſs der Kräfte und der Allgemeinthätigkeit im Auge haben, wo die Merkurial- und übrigen so genannten auflösenden Mittel den Kranken zu stark angreifen, die Reproduktion zu sehr herabbringen, diese eine Zeit lang aussetzen, oder abwechselnd mit ihnen die bittern stärkenden und incitirenden Mittel geben. Zertheilen sich die aufgelaufnen Drüsen, wird besonders der Unterleib, indem man früher die geschwollnen Gekrösdrüsen wie Nüsse liegen fühlt, weich, die Darmausleerung natürlicher, nimmt die Ernährung des übrigen Körpers mit dem Einsinken des aufgetriebnen harten Bauches zu, so geht man allmälig zu der Anwendung der bloſs stärkenden Mittel, China, Angustura, Quassia, Eisen u. s. f. über, und gute Diät, frische Landluft, fleiſsige Bewegung, Bäder, Reisen u. s. f. vollenden die Cur.

Einzelne örtliche Krankheiten, welche als Begleiter der allgemeinen Skrophelkrankheit vorkommen, und sowohl in pathologischer als therapeutischer Hinsicht durch die letzte eigenthümlich modificirt werden, sind hier noch zu berühren.

Die Augenentzündung skrophulöser Kinder *Ophthalmia scrophulosa* gehört vorzüglich hieher.

Es ist gewöhnlich Entzündung der Augen und der Augenlider mit einander verbunden. Die Augenlider werden roth, schwellen an, verschliefsen sich krampfhaft und verursachen eine brennende Empfindung. Weiterhin sondern die Augendrüsen viel zähen Schleim ab, der die Augenlider verschliefst; es fliefsen scharfe Thränen aus, welche die Wangen aufätzen. Der grofsen Lichtscheue wegen läfst sich das Auge schwer untersuchen, denn die Kinder legen sich bei Tage meistens auf das Gesicht, und die Augenlider verschliefsen sich krampfhaft bei der Berührung.

Der Ausflufs des scharfen Schleims und der Thränen bringt einen Ausschlag um das ganze Auge hervor, wobei die leidenden Theile ödematös aufschwellen. Auf der Conjunktive sind blafsrothe, streifen- oder fächerartig ausgebreitete Blutgefäfse, die sich aus dem Winkel des Auges gegen die Cornea zu verbreiten. Später bilden sich breite, flache Wasser- und Eiterbläschen auf der Bindehaut und Sclerotication, zuweilen selbst auf der Cornea, welche sie durchfressen und zerstören können. Undurchsichtige Narben, Pannus und Pterygium können davon die Folgen seyn. Die Dauer dieser Entzündung ist verschieden, aber immer chronisch.

Die Heilung dieser Augenentzündung erfordert aufser der passenden allgemeinen Heilmethode eine sorgsame örtliche Behandlung.

Im Anfang so lange die Lichtscheue, der Schmerz, der Krampf und die Trockenheit noch im bedeutenden Grade vorhanden sind, passen Bähungen und Ueberschläge gelind reizender Mittel, von

Mohnköpfen, Chamomillen, Malven, Cicuta, die man fleifsig warm auflegt. Wo der Ausflufs der scharfen brennenden Thränen vorhanden ist, schafft das Eintröpfeln schleimiger Mittel, Milch, Quitten-schleim, einige Erleichterung. Im weitern Verlaufe sind die obigen Mittel zu unkräftig und es nützen dann die reizenden Kräuterbähungen von Menthe, Melissen, Cicuta, und Bilsenkraut. Abwechselnd mit diesen die Auflösung des Sublimats als Augenwasser Nro. XXV. Auch die Augensalbe Nro. XIII., und ähnliche können mit Vorsicht angewendet werden.

Minder häufig als die Augenentzündung kommt eine Entzündung der Nase bei skrophulösen Kindern vor. Sie ist gewöhnlich partiell, befällt nur den einen Flügel der Nase. Anfänglich ist die Schleimabsonderung der Nase meistens dabei unterdrückt, in der Folge wird sie zuweilen copiös. Anschwellung der Backe an der leidenden Seite, Ausschläge, welche um sich fressende Geschwürchen bilden, erscheinen gewöhnlich im Gefolge derselben. Zuweilen werden auch die Augenlider und selbst das Auge in Mitleidenschaft gezogen.

Trockne Fomentationen, das Einziehen von Dämpfen in die Nase, aromatische Bähungen, wo die Nase inwendig verschwillt das Einsprützen von Cicutaabsud, heben meistens die Entzündung. Geht sie aber in fressende Geschwüre über, so dienen die Salben mit Zinkblumen, weifsem Präcipitat, und die Bleisalben.

Die Darrsucht der Kinder (*Atrophia infantum*) tritt als Wirkung und Folge eines hohen Grades der allgemeinen Skrophelkrankheit bei jüngern Kindern bis zum vierten, fünften Jahre ein.

Die wesentlichen Charaktere dieser Krankheitsform sind:

1) Abzehrung bei skrophulösem Zustande.

2) Anschwellung und Verhärtung der Gekrösdrüsen, welche man in dem aufgetriebnen, harten Bauche, wie Haselnüsse fühlen kann.

3) Wo die Krankheit völlig ausgebildet ist, begleitet sie hektisches Fieber.

Die Krankheit beginnt meistens schon im ersten Lebensjahre, um die Zeit, wenn die Kinder von der Mutterbrust entwöhnt werden. Kinder mit skrophulöser Anlage geboren, werden am leichtesten davon ergriffen, aber auch vorher gesunde Kinder nicht skrophulöser Aeltern können in diese Krankheit verfallen, wenn die erzeugenden Schädlichkeiten einwirken. Der Inbegriff dieser Schädlichkeiten ist die Verfütterung und Verwahrlosung in Hinsicht auf Diät und Regimen.

Bei nachlässigen, ununterrichteten, von Vorurtheilen eingenommenen Aeltern, endlich fast allgemein bei der ärmsten Volksklasse aus Mangel, erhalten die Kinder eine unpassende, ihrer Assimilationskraft nicht angemeſsne, Nahrung. Statt der den Kindern zuträglichen Fleischbrühen, Biersuppen u. s. f. werden sie oft bloſs mit Mehlbrei, Grütze, Kartoffeln, gesäuertem Roggenbrodt, Hülsenfrüchten, Klöſsen u. s. f. genährt. Animalische Diät wird ihnen aus Vorurtheil oder Mangel gänzlich entzogen.

Die Kinder kommen dabei in der Ernährung zurück, werden blafs, magern ab, werden träge, kraftlos, grämlich. Die Darmexkretion wird unregelmäfsig; bald ist eine Diarrhöe mit zähem Schleimabgange, bald Stuhlverhaltung mit harten, weifsgrauen, thonartigen Exkrementen vorhanden. Der Appetit zu den schädlichen Nahrungsmitteln, vorzüglich zum gesäuerten schwarzen Brodte nimmt immer mehr zu, und wird zum wahren Heifshunger. Der Unterleib wird aufgetrieben, gespannt, und man fühlt späterhin die Knoten darin liegen. Das Gesicht und die Extremitäten magern dabei immer mehr ab. Die Gesichtsfarbe wird bleich, erdfahl, die Nase spitz, die Augen liegen hohl, die Haut ist schlaff, runzlig, die Kinder sehen aus wie veraltete Zwerge. Kopfausschläge, fressende Geschwürchen um den Mund und Nase, Mitesser, sauerriechender und stinkender Athem, trüber, weifslicher, molkigter Urin, Wurmbeschwerden mit den gewöhnlichen Symptomen sind die Begleiter dieses Zustandes.

Früher oder später, nachdem dieser Zustand zuweilen über ein Jahr lang fortgewährt und zugenommen hat, tritt hektisches Fieber mit Exacerbationen gegen die Nacht mit heftigem Durst und vieler Unruhe und Schlaflosigkeit hinzu. Dieses verbunden mit chronischer Diarrhöe erschöpft nun völlig die Kräfte, und führt endlich den Tod herbei.

Am häufigsten herrscht diese schreckliche Krankheit unter den Kindern der niedrigsten und ärmsten Volksklassen, wo aufser der fehlerhaften Ernährung noch der Schmuz, die dumpfigen, feuchten, im

Witner stinkenden Ausdünstungen, nicht gelüfteten Wohnungen hinzukommen.

Die Diagnose ist nicht schwierig. Der aufgetriebne Unterleib bei Abmagerung des übrigen Körpers, der unersättliche Heishunger, zusammengenommen mit der Beachtung der Ernährungsweise der Kinder, und den übrigen Verhältnissen lassen nicht leicht fehlschliefsen.

Die Prognose richtet sich nach dem Grade der Krankheit. So lange die Krankheit noch nicht ausgebildet ist, gelingt die Heilung unter passender Behandlung meistens. Wo schon hektisches Fieber, höchste Abmagerung und chronische Diarrhöe eingetreten ist, bleibt wenig Hoffnung übrig. Doch läfst sich da, wo der Arzt die zweckmäfsige Aenderung der Diät und des Regimens ganz in seiner Gewalt hat, zuweilen noch eine Hebung der Krankheit bewirken, wo man sie kaum zu hoffen wagt. Eine vielfache Erfahrung, die ich als Armen- und Militairarzt in einer volkreichen Stadt in dieser Hinsicht sammeln konnte, haben mich davon überzeugt.

Eine gänzliche Aenderung der Diät, warme Kräuterbäder, Einreibungen auf den Unterleib und am Rückgrat, reizende Klystire, und der innere Gebrauch der bei den Skropheln genannten Mittel, bewirken die Heilung, wo sie noch möglich ist.

Eilfter Abschnitt.

Die englische Krankheit.
Rhachitis.

Die englische Krankheit (der Zwiewuchs, die doppelten, oder abgesetzten Glieder) ist vorzüglich erst seit dem Anfang des siebenzehnten Jahrhunderts beobachtet worden.

In den Schriften der Alten kommen jedoch manche Stellen vor, welche sich auf diese Krankheitsform deuten lassen *), und wahrscheinlich waren die so genannten Wechselbälge, deren man in den frühern Jahrhunderten erwähnt findet, rhachitische Kinder. In den Jahren 1612 und 1620 herrschte die Krankheit in England, und nachdem Daniel Whister und Arnold de Boot schon früher über sie geschrieben hatten, gab Glisson im Jahr 1650 zuerst eine getreue und vollständige Beschreibung der Krankheit. In neuern Zeiten hat man sie fast in allen Ländern Europens beobachtet, und in Deutschland ist sie gar nicht selten.

*) Gruneri antiquit. morbor. Vratislav. 1774. p. 142. und Cappel's Versuch über die so genannte englische Krankheit. Berlin und Stettin. 1787. Erster Bd. S. 13.

Die Krankheit zeigt sich selten vor dem sechsten Monat, entsteht von der Zeit der Entwöhnung an am häufigsten bis zum zweiten Jahre, doch aber auch noch später, bis zum achten, zehnten Jahre hin.

Die charakteristischen Erscheinungen im Habitus sind Schlaffheit und Weichheit der Haut und Muskeln, bleiches, aufgedunsenes Ansehen, unverhältnissmässig grosser Kopf, den die schwachen Muskeln des schmalen, magern Halses nicht aufrecht halten können, verzerrte, dem Alter des Kindes nicht angemessne Physiognomie, ungewöhnlich hervorragende Stirn, aus einander stehende Suturen, trüber, matter Blick, erweiterte, träge Pupille, und zuweilen aufgetriebne Augenlider.

Die Haupterscheinung der Krankheit ist die bald früher, bald später eintretende Affektion der Knochen. Die Ansätze der Knochen (*Epiphyses*) schwellen an, und werden weich, welches man zuerst am Radius, späterhin auch an den Ellnbogen, Knieen und Füssen bemerkt. Die Röhrenknochen zwischen den Gelenken werden dünner und länger. Die Auftreibung der Gelenke ist daher um so auffallender, und das Volk nennt daher die Krankheit doppelte Glieder. Die fehlerhafte Reproduktion der Knochen ist allgemein, und bei der Weichheit, welche im Gefolge derselben entsteht, können sie der Gewalt der Muskeln, dem Druck der äussern und innern Theile nicht widerstehen, wodurch die vielen Deformitäten entstehen. Das Rückgrat wird gekrümmt und seitwärts gebogen; die Schlüsselbeine

krümmen sich und die Schultern treten nach vorne. Die Rippen verlieren die gehörige Biegung, das Brustbein wird nach aufsen getrieben, und das Bekken verschoben. Die Röhrenknochen, vorzüglich der Beine, werden mehr oder weniger gekrümmt. Der Zahndurchbruch geschieht unregelmäfsig, langsam, und die Zähne werden sehr bald schwarz und cariös.

Die übrigen Funktionen werden nach dem Grade der Krankheit mehr oder minder gestört und gehemmt. Vor allen leidet die Muskelbewegung; das Kind lernt gar nicht, oder sehr spät gehen, oder hört wieder auf, weil die verweichten Knochen die Körperlast nicht tragen können, und die Muskeln zu kraftlos sind. Das Geschäft der Verdauung und Assimilation ist in Unordnung. Zwar ist gewöhnlich starke Efslust und häufig wahre Gefräfsigkeit vorhanden, aber die Kinder leiden beständig an Säure, Flatulenz, unregelmäfsiger Darmexkretion, die bald in Diarrhöe mit Blennorrhöe und Schleimabgang ausartet, bald in Verstopfung übergeht. Auch die übrigen Exkretionen sind abnorm; der Urin ist trübe und schleimig, bildet zähe, dicke Sedimente, und verräth oft durch den Geruch seine Säure. Der Schweifs ist klebrig, und von einem eignen widerlichen, zuweilen säuerlichen Geruche. Die Respiration ist kurz und beklommen, weil theils die Verschiebung der Brustknochen, theils die Anschwellung der Leber, welche das Zwergfell in die Höhe drängt, die Ausdehnung der Lungen hindert. Das rechte Hypochondrium ist meistens aufgetrieben. — Eine merkwürdige Erscheinung ist dabei, dafs die

Geisteskräfte bei diesen Kindern sich gewöhnlich sehr früh entwickeln. Jedoch findet man auch bei sehr hohem Grade der Krankheit Stumpfsinn, Blödsinn, und wahren Cretinismus.

Der Verlauf der Krankheit ist immer chronisch, und die Dauer unbestimmt. Gewöhnlich vergehen über der völligen Ausbildung einige Jahre. Gänzliche Veränderung des Klimas und der Lebensweise, und der Eintritt der Entwicklungsperioden, der Mannbarkeit, hat zuweilen günstig zur Heilung der Krankheit, ohne Hülfe der Kunst, gewirkt. Auch hat man Beobachtungen, daſs die Krankheit nach dem Erscheinen von Krätz- und flechtenartigen Ausschlägen verschwand. Selten wird die Rhachitis so gehoben, daſs nicht einige Spuren, vorzüglich die Verunstaltungen der Röhrenknochen, zurückbleiben. Oft bleibt auch Verschiebung des Rückgrats und Thorax mit den unvermeidlichen Folgen zurück. War die Krankheit schon tief eingewurzelt, so leiden die in der Kindheit rhachitischen Subjekte in der Folge auch an unregelmäſsiger schwacher Verdauung und Assimilation. — Bei einem unglücklichen Ausgange der Krankheit entsteht Knochenfraſs, Osteomaterie und Zehrfieber.

Das ätiologische Verhältniſs der englischen Krankheit ist noch immer nicht hinlänglich klar. In vielen Stücken stimmt die Rhachitis ganz mit der Skrophelkrankheit zusammen, und allgemeines Leiden der Reproduktion, mit abnormer Thätigkeit des Lymphsystems ist beiden Krankheiten gemeinsam, aber die Eigenthümlichkeit der letztern beruht auf der anomalen Reproduktion der Knochen,

welche bei der Skrophelkrankheit nicht statt hat. Beide Krankheiten also, wie Portal und andere gethan haben, schlechthin für identisch zu erklären, ist ungenügend und unrichtig.

Aus mehrern physiologischen und pathologischen Phänomenen geht das Wechselverhältnifs und der Gegensatz zwischen dem Harn- und dem Knochensystem hervor. Neuere Physiologen haben behauptet, dafs so lange der Procefs der Ossifikation bei den Kindern noch nicht vollendet sey, in dem Urin derselben noch keine phosphorsauren Salze zu finden seyen, dafs hingegen bei der Rhachitis, wie bei der Knochenerweichung, der Urin beständig sehr viele phosphorsaure Kalkerde enthalte. Das Wesen der Rhachitis würde demnach in der gehemmten Absezzung der phosphorsauren Kalkerde in den Knochen, oder in der abnormen starken Einsaugung und Absetzung derselben in dem Harne bestehen, und die Heilung würde nur durch solche Mittel zu bewirken seyn, welche jenem abnormen chemischen Zersezzungsprocesse Einhalt thun können.

Es scheint aber noch neuer chemischer Analysen zu bedürfen, um mit Gewifsheit zu bestimmen, ob die phosphorsaure Kalkerde immer in dem Urin rhachitischer Kranken im Uebermaafs vorhanden sey. Leidenfrost *) behauptet, dafs der Harn der rhachitischen Kranken beständig nach Ammoniak rieche. Fourcroy hält die grofse Menge und das Zurück-

*) Nonnulla de Rhachitide in den Opusc. phys. chemicis S. 16.

halten der Phosphorsäure im Körper für eine Folge der Krankheit.

Ohnstreitig findet jedoch in diesem Ueberwiegen der Phosphorsäure, die von den ältern Aerzten fast allgemein angenommene Hypothese von einer eignen Schärfe oder Säure, aus der man die Entstehung der Krankheit erklärte, ihre Auflösung und Berichtigung.

Dafs dabei eine abnorme Thätigkeit der Lymphgefäfse statt haben müsse, welcher Heine und Sömmering die Entstehung der Krankheit zuschreiben, ist aus dem obigen klar.

Portal *) hat nicht weniger als sieben verschiedne Arten der Rhachitis angenommen. Namentlich die venerische, skrophulöse, skorbutische, exanthematische, von verstopften Eingeweiden des Unterleibes herrührende, die gichtisch-rheumatische, und endlich eine als Folge der Castration und Selbstbefleckung eintretende. Nach allen diesen Krankheitszuständen kann ohnstreitig partielle Rhachitis entstehen, aber diese sekundairen Affektionen sind zu unterscheiden von der im frühen Kindesalter entstehenden primairen allgemeinen Rhachitis.

Renard **) hat zu erweisen gesucht, dafs alle Veränderungen, welche die Knochen erleiden, von

*) Ueber die Natur und Behandlung der Rhachitis. Weissenfels. 1798.

**) Versuch die Entstehung und Ernährung, das Wachsthum und alle übrigen Veränderungen der Knochen im gesunden und kranken Zustande zu erklären. Leipzig. 1803.

Veränderungen in der Beinhaut abhängen, daſs das in den Gefäſsen der Beinhaut zubereitete und veränderte Blut auf das Mischungsverhältniſs und die Gesundheit derselben den gröſsten Einfluſs habe. In der Beinhaut soll aus dem zur Ernährung des Knochens bestimmten Blute das Eisen von der Phosphorsäure geschieden werden. Die freie zugeführte Phosphorsäure löse alsdann die im Knochenzellstoff vorhandne phosphorsaure Kalkerde durch Ueberschuſs von Säure auf, und bilde dadurch ein flüssiges Kalkphosphat, welches sich mit der übrigen daselbst entstandnen ernährenden Lymphe vermische. In diesem sättige sich nun ein Theil der flüssigen phosphorsauren Kalkerde mit erdigen Theilen zu einem festen Phosphat, das sich mit den übrigen Grundstoffen aufs innigste vereinige. In der zarten Kindheit ist die Beinhaut am dicksten und gefäſsreichsten, sie wird aber immer dünner und ärmer an Gefäſsen, je mehr sich der Organismus seiner Ausbildung nähert. Die Menge der Phosphorsäure, welche in ihr frei gemacht wird, nimmt daher in demselben Verhältniſs ab. Jeder krankhafte Zustand der Knochen beruht auf Disproportion der Phosphorsäure zur Kalkerde. Der Knochen wird härter, wenn das im Zellstoffe befindliche Phosphat sich mehr der neutralen phosphorsauren Kalkerde nähert.

Verhindert unverhältniſsmäſsige Thätigkeit des lymphatischen Systems die Zunahme der Masse des Knochens, so wird er porös, spröde und zerbrechlich; wird durch abnorme Wirkung der Beinhaut mehr Phosphorsäure in derselben frei gemacht, als zur Vegetation des Knochens erforderlich ist, so

erhält er nicht die gehörige Starrheit, und er wird krankhaft erweicht.

In der englischen Krankheit sind die Veränderungen der Knochen demnach von abnormer Thätigkeit der Beinhaut und fehlerhafter Mischung des zur Ernährung des Knochens bestimmten Blutes abzuleiten. Mit dem Harn rhachitischer Kinder wird weniger (?) Phosphorsäure ausgeleert. — Durch das Eisen erhält die überschüssige Phosphorsäure in dem Blute selbst das zweckmäſsigste Bindungsmittel und den Gebrauch desselben verhindert das Freimachen zu vieler Phosphorsäure, und setzt mithin der Erweichung der Knochen Gränzen.

Die ursächlichen Momente sind im Allgemeinen dieselben, wie bei den Skropheln.

Die Anlage dazu ist nach vielen Erfahrungen erblich, und wird, wie Cullen glaubt, mehr von der Mutter als von dem Vater übertragen. Aber diese Anlage war bei weitem nicht immer bei rhachitischen Kindern vorhanden, sondern bei ganz gesund gebornen Kindern kann die Krankheit durch die schädlichen Potenzen erzeugt werden.

Die Schädlichkeiten, welche als Gelegenheitsursachen wirken, sind ganz dieselben, wie bei den Skropheln. Einige Aerzte haben auſser den dort aufgeführten, noch besonders das Säugen des Kindes, durch eine schon weit früher als die Mutter entbundene Amme, als Veranlassung angesehen.

Die Prognose gleicht der bei der Skrophelkrankheit gültigen völlig. Die Krankheit an sich ist nicht tödtlich, und wird es nur durch die Folgen. Die geringern Grade sind völlig heilbar; die höhern

Grade lassen immer bald mehr bald minder wichtige Verunstaltungen der Knochen zurück. Sind die Knochen der Brusthöhle und des Rückgrats bedeutend verschoben und verbildet, so entsteht im reifern Alter Engbrüstigkeit, Asthma, Brustwassersucht und Lungensucht. Rhachitische Kinder sterben beim Fortgange der Krankheit an Atrophie und Zehrfieber.

Die Leichenöffnungen haben gezeigt, daſs fast in allen innern Theilen der rhachitischen Kranken Abweichungen von dem Normal statt haben, welche auf einen allen gemeinsamen Fehler in dem Reproduktionsprocesse hindeuten, dessen Produkte diese krankhaften Metamorphosen sind. Man fand die Leichen mehrere Stunden nach dem Tode noch völlig warm, die Muskeln biegsam und alle Gelenke beweglich, die Knochen zuweilen so weich, daſs man sie mit dem Messer durchschneiden konnte, Anschwellung der Drüsen im ganzen Körper, zuweilen mit erdigen Conkrementen, Wasseransammlungen im Gehirn, und ungewöhnliche Weichheit desselben, sehr groſse Aufschwellungen der Leber mit degenerirter, dünner, fader Galle; die Saugadern erweitert, zuweilen mit kalkartigen Conkrementen angefüllt.

Die Heilung der Krankheit gelingt am besten wenn der stärkende und reizende Heilplan, dem Grade der Krankheit und der Individualität angemessen, konsequent angewendet wird. Es gehört zum glücklichen Gelingen der Cur, wie bei den Skropheln, nicht bloſs die Anwendung der gegen diese Krankheit für specifisch gehaltnen Arzneimittel, sondern vorzüglich die ganze angemeſsne Leitung der

Diät und des Regimens, nebst dem Gebrauch solcher Mittel, welche die gesunkne Reproduktion wieder hervorrufen. In wie weit dabei die chemisch-neutralisirende Wirkung einzelner Mittel, wie z. B. des Eisens, mit in Betracht kommen könne, läſst sich nicht mit Gewiſsheit entscheiden, und es ist sichrer sich nur an die Erfahrung zu halten.

Alle Mittel, welche erfahrungsmäſsig auch in andern Krankheitsformen, die untere Assimilation stärken, die Thätigkeit des Darmkanals erhöhen und die Reproduktion begünstigen, sind auch hier die wirksamsten. Es gehören dahin die bittern aromatischen Stoffe, die gerbestoffhaltigen Mittel, und das Eisen.

Levret und Rosenstein haben die Färberröthe (*Rad. Rubiae tinctorum*) als specifisch wirksam gegen die englische Krankheit empfohlen, wahrscheinlich verführt durch die bekannte Beobachtung, daſs Thiere, die man mit dieser Wurzel nährte: rothgefärbte Knochen haben. Sie hat aber keine Wirksamkeit, und der günstige Erfolg, den man zuweilen nach dem langen Gebrauch derselben gesehen haben will, ist ohne Zweifel den mit ihr verbundnen gewürzhaften Mitteln, und der Diät, zuzuschreiben.

Die Auflösung bittrer Extrakte von *Cort. aurantiorum*, *gentiana rubra*, *absinthium*, *Quassia* u. s. f. mit Zusätzen von gewürzhaften Essenzen, die Aufgüsse von aromatischem Calmus und der Nelkenwurzel mit diesen Extrakten und Essenzen haben mir in sehr vielen Fällen die herrlichsten Dienste geleistet. Es kann hin und wieder, bei groſser

Atonie und Unthätigkeit des Darmkanals von Nutzen seyn, kleine Gaben von reizenden Purgirmitteln, Aloe, Rhabarber, Jalappe zuzusetzen.

Immer muſs, wenn die Assimilation und Reproduktion durch diese Mittel wieder gehoben ist, der Schluſs der Cur mit China, Angustura, Columbo und den Eisenpräparaten gemacht werden. Es paſst alsdann alles was oben bei der Cur der Skropheln über diese Mittel gesagt worden ist.

Die Diät, das Regimen, und die Anwendung der äuſsern Mittel ganz analog den bei der Skrophelkrankheit angeordneten, müssen den Gebrauch der innern Mittel unterstützen.

Statt der von einigen englischen Aerzten empfohlnen kalten Bäder passen die warmen aromatischen Kräuterbäder mit Brandewein, während der Krankheit; zur Nachkur Stahlbäder.

Groſse Reinlichkeit, gesunde, frische, trockne Luft, angemeſsne Bewegung, trocknes, luftiges Schlafzimmer, Vermeidung dicker, schwerer Federbetten, sind gleichfalls zum Gelingen der Cur nothwendig.

Zwölfter Abschnitt.

Die Mundfäule.

Die Mundfäule, der Wasserkrebs, (*Noma*, *Cancer aquaticus*, *malum mortuum*, *stomacace*) ist eine im Ganzen nur selten vorkommende, in Deutschland weniger, in Holland öfter beobachtete, Krankheitsform.

Die Krankheit gleicht in Hinsicht des Allgemeinleidens und der örtlichen Erscheinungen dem Skorbut, und die Franzosen nennen sie auch *gangrene scorbutique de gencives*.

Als Vorboten dieser Krankheit bemerkt man Unlust, Trägheit, Schlaflosigkeit, Mangel an Appetit, Durst, gestörte Darmexkretion, zuweilen Durchfall, immer aber viel Unruhe und oft anhaltendes Schreien und Winseln ohne äuſsere Veranlassung.

Nachdem dieser Zusand acht bis vierzehn Tage gewährt hat, bemerkt man öfters eine allgemeine ödematöse Anschwellung, die aber wieder verschwindet. Dagegen treten nun die örtlichen Symptome hervor. Das Zahnfleisch schwillt auf, wird locker, bekommt eine livide, grünliche, schwarze Farbe, verbreitet einen übeln Geruch, die Zähne werden los, es flieſst beständig ein dünner, scharfer, übelriechender

Speichel aus dem Munde, auch die Lippen und die Zunge schwellen auf. Auf den Wangen bilden sich bläuliche, schwarze Blattern von der Gröſse eines Nadelknopfes, die nach einigen Tagen sich vergrössern und weiter verbreiten. Die Zeichen der örtlichen Zersetzung werden immer bemerkbarer, das Zahnfleisch wird schwammig, blutet bei der gelindesten Berührung, der Geruch aus dem Munde wird unerträglich stinkend, es treten colliquative Blutungen aus der Nase ein. Die Ausleerungen sind scharf und ätzend; der Urin ist braunroth, und so scharf, daſs er Excoriationen und Geschwüre veranlaſst, eben so die jauchigten Ausleerungen aus dem After.

Die Unruhe und die Quaalen des Kindes nehmen immer mehr zu, seine Kräfte sinken immer tiefer, der Puls sinkt herab, wird klein und sehr frequent, der Athem sehnell und kurz, Schenkel und Füſse werden kalt, schwellen ödematös auf. Die schwarzen Flecken auf den Wangen werden immer gröſser, und riechen leichenartig. Das Zahnfleisch wird brandig, die Zähne fallen aus, oft sondert sich auch der Kiefer ab, und selbst die Nasenbeine werden zuweilen zerstört. Unter diesen Umständen macht bei imner tiefer sinkenden Kräften der Tod dem scheuſslichen Zustande ein Ende.

Als Ursachen dieser Krankheit gaben die besten Beobachter feuchte, dumpfige, kalte Wohnungen, verdorbne, schlechte, mangelhafte Nahrung, Mangel an frischer Luft, und den Inbegriff der Schädlichkeiten, welche das Elend der tiefsten Armuth in sich schlieſst, an. Unter den wohlhabenden Volksklassen kommt dies Uebel nicht vor.

Sekundair hat man zuweilen die Mundfäule nach dem typhösen Scharlach beobachtet, wo aber eine sorgsame Behandlung die Entstehung derselben verhüten, oder sie doch im ersten Beginnen heilen kann.

Die primaire Mundfäule kommt bei Kindern am meisten, oder auch hin und wieder bei Erwachsnen, vor. Bei kleinen noch unmündigen Kindern ist die Krankheit wegen der Schwierigkeit der zweckmäſsigen örtlichen Behandlung, und des Hinabschlingens der fauligten Jauche am gefährlichsten und schwersten zu heben, wo sie gewöhnlich, wenn sie schon zu einem bedeutenden Grade ausgebildet ist, tödtlich wird.

Die Heilung erfordert den kräftigsten Gebrauch der stärkenden, so genannten antiseptischen Mittel, der China im Dekokt, im Extrakt, in Substanz, in allen Formen, auch in Klystiren angewandt. Neben der China ist der Gebrauch der Mineralsäuren, des Hallerschen Elixirs von einigen, so wie von andern die Phosphorsäure, wirksam befunden.

Die örtliche Behandlung erfordert fleiſsiges Bestreichen und Bepinseln des Zahnfleisches mit einer Mischung von Salzsäure und Honig, mit spirituösen Mitteln, Alaunauflösungen u. s. f. Wo es thunlich ist, müssen fleiſsig Gurgelwasser mit China und Salzsäure gebraucht werden.

Dreizehnter Abschnitt.

Die Würmer der Eingeweide *).

Die Untersuchungen der Naturforscher haben gelehrt, dafs es gewisse Klassen von Würmern giebt, welche nur in den Eingeweiden andrer Thiere sich erzeugen, leben und fortpflanzen. Uebrigens hat nicht jede Thierklasse ihre besondern Eingeweidewürmer, sondern viele Wurmarten sind mehrern Thieren gemein.

Auch dem menschlichen Organismus sind seine Eingeweidewürmer zugetheilt, und nicht nur im Darmkanal, wo sie allerdings am häufigsten sich aufhalten, sondern aufser den Knochen, Knorpeln, Ligamenten und Sehnen, fast in allen übrigen Theilen des Körpers hat man sie schon gefunden. Nur in

*) Vergl. Götze's Versuch einer Naturgeschichte der Eingeweidewürmer thierischer Körper. Blankenburg. 1782. Nachtrag dazu von Zeder. Leipzig. 1800. Jörden's Entomologie und Hebminthologie des menschlichen Körpers. Hof. 1801. III Theile. Brown's Vorlesungen über die Eingeweidewürmer des menschlichen Körpers. Leipzig. 1803. Vor allen aber das klassische Werk von Rudolphi Entoxoorum sive vermium intestinalium historia naturalis. Vol. I. Amstelaedam. 1808.

der Milz fand man sie noch nicht, und äufserst selten in den Lebern der fleischfressenden Thiere, vielleicht wegen der scharfen Galle, da sie hingegen in den Lebern der grasfressenden Thiere äufserst häufig vorkommen.

Die Frage: wie diese Würmer in den menschlichen Organismus kommen? hat man auf verschiedne Weise zu lösen gesucht. Man nahm an, dafs die Eier derselben mit den Nahrungsmitteln in den Körper geführt würden, und stützten sich auf die angebliche Beobachtung aller Arten der Eingeweidewürmer auch aufser dem menschlichen Körper gefunden zu haben. Die Falschheit dieser Beobachtung hat aber Rudolphi gezeigt, und ausserdem erklärt sich aus jener Annahme nicht, wie die Würmer schon bei Embryonen und neugebornen Kindern sich finden können.

Es kann demnach nur angenommen werden, dafs sich die Eingeweidewürmer, da wo sie gefunden werden, durch *generatio aequivoca*, durch eine Ausartung der Säfte, und überwiegende Neigung derselben zur organischen Plastik bilden. Dafür sprechen folgende Gründe: 1) Sie kommen nicht von aufsen, sie sind angeboren, und man findet sie in ungebornen Früchten. 2) Sie leben und vermehren sich da, wo man sie findet, sind also nicht durch Zufall dort hingekommen, sondern für ihren Wohnort bestimmt und geschaffen. 3) Sie kommen in allen Theilen, auch in ganz abgesonderten Räumen derselben vor. 4) Sie werden meist nicht bemerkt, und schaden, in nicht zu grofser Menge, dem Theile, in dem sie wohnen, nicht. 5) Sie sind in verschiednen Thier-

körpern *specie* verschieden. 6) Sie haben eine eigne Struktur. 7) Sie können nicht von den Aeltern in den Fötus kommen; weil für die Eier, die weit gröfser sind, als die Blutkügelchen, und vollends für die lebendigen Jungen mancher Arten kein Uebergangsweg möglich und denkbar ist.

Zu bemerken ist aber, dafs die meisten Arten der einmal entstandnen Eingeweidewürmer sich durch Zeugung und Eier fortpflanzen.

Ueber das Verhältnifs in welchem das Vorhandenseyn der Eingeweidewürmer zu der Gesundheit und dem Wohlbefinden des Menschen steht, haben die Aerzte und Naturforscher sehr verschieden geurtheilt.

Es hat Aerzte gegeben, welche fast alle Krankheiten der Kinder, von der Zeit der Entwöhnung an, bis zur Mannbarkeit von Würmern ableiteten, oder wenigstens bei jeder eintretenden Krankheit eine Wurmcomplikation annahmen, so wie andre in den zwei ersten Jahren alles der Dentition zuschreiben. Daher die so genannten Wurmfieber, die verminösen Pocken u. s. f.

Von dieser falschen Ansicht ist man in neuern Zeiten zurückgekommen; aber manche Aerzte sind dagegen in das andre Extrem gerathen, und haben die Existenz der Würmer nicht nur allgemein und unbedingt für unschädlich erklärt, sondern Ackermann, Rush und Butter suchten sogar zu beweisen, dafs die Existenz der Würmer zur Erreichung gewisser Zwecke für die thierische Oekonomie höchst nützlich und nothwendig sey, und dafs aus Mangel an Würmern selbst krankhafter Zustand entstehen könne! —

Wer die Sache unbefangen prüft, wird sich leicht überzeugen können, dafs beide Extreme gleich weit von der Wahrheit entfernt sind. Freilich giebt es Fälle genug, wo man Würmer vermuthete, und die Krankheit ohne Abgang derselben gehoben wurde, und oft gehen Würmer ohne alle vorher empfundnen Beschwerden von blühend gesunden Kindern ab; aber abgesehen von den örtlichen Zerstörungen, den Durchfressungen des Darmkanals, welche man doch nicht immer den schon vorhin vorhandnen brandigen Stellen zuschreiben kann, giebt es ohne allen Zweifel Fälle, wo Nervenzufälle, Convulsionen, Epilepsie, temporaire Blindheit, und irgend eine spasmodische Form allein durch Würmer im Darmkanal hervorgebracht werden. Mir selbst sind solche Fälle nicht selten vorgekommen, und jeder Arzt von einiger Erfahrung wird sie beobachtet haben.

Dabei bleibt immer wahr, dafs die Würmer vorzüglich nur dann schädlich werden, wenn sie in grofser Menge sich anhäufen, oder ihren gewöhnlichen Aufenthalt in den Gedärmen verlassen, in den Magen heraufkriechen, durch allgemeine Krankheitszustände des Körpers gestört, oder durch unangenehme Einwirkungen anfgeregt werden.

Die Wurmkrankheit, Wurmbeschwerden, *Vermitio*, *Helminthiasis*, d. h. derjenige krankhafte Zustand, wobei die Würmer des Darmkanals ihre Gegenwart durch bedeutende Störung des Wohlbefindens offenbaren, kommt also bei Kindern zwar nicht so häufig als man wohl angenommen hat, aber doch oft genug vor, um eine sorgsame Beachtung des Arztes zu verdienen.

Dabei ist aber nie zu übersehen, daſs die Erzeugung und das Vorhandenseyn einer grofsen Menge von Würmern stets eine schon gesunkne Thätigkeit des Darmkanals, und geschwächte Reproduktion voraussetze, daſs also da, wo diese Anhäufung von Würmern vorgeht, schon vorher allgemeiner Krankheitszustand vorhanden war, der die Entstehung von krankhaften Erscheinungen, vermöge der vorhandnen Schwäche und gröſsern Reizbarkeit, begünstigt. Würmer in geringer Zahl können sich auch bei den gesundesten Individuen befinden, aber ihre Existenz ist alsdann für die Gesundheit gleichgültig.

Man hat nach und nach eine bedeutende Menge von Arten der Würmer entdeckt, welche sich im menschlichen Darmkanal aufhalten, und man wird ohnstreitig in der Folge noch mehr entdecken. Ihre genauere Charakteristik gehört nicht hieher.

Die gewöhnlichsten Würmer des menschlichen Darmkanals sind folgende:

Der Spulwurm, *lumbricus intestinalis. Ascatis lumbricoides L. Lumbricus terres Blumenbach.* Dieser Wurm ist der gemeinste unter allen, von den übrigen Würmern des Darmkanals durch seine, im Aeuſsern dem Regenwurm ähnliche, Gröſse und Form leicht zu unterscheiden, von dem er jedoch wesentlich durch den Mangel des erhabnen breiten Gürtels, der dem Regenwurm eigen, zu unterscheiden ist.

Die Gröſse ist von einer Viertel- bis zu einer halben Elle, und die gewöhnliche Dicke die eines Gänsekiels. Er hält sich meistens in den Gedärmen auf, kriecht aber zuweilen auch in den Magen herauf, und wird durch Erbrechen ausgeleert.

Die Maden, Springwürmer, Askariden, *Ascarides* — *Ascaris vermicularis s. pollicaris L.* Kleine, weiſse, den Käsemaden im Aeuſsern ähnliche Würmer, die einige Linien bis zu einem halben Zoll lang, und so dick wie ein Zwirnsfaden sind. Meistens halten sie sich im Mastdarm in grosser Menge auf, seltner im Grimmdarm, und gehn mit dem Stuhlgang von Zeit zu Zeit ab. Von der springenden Bewegung die sie dann noch in den Exkrementen machen, heiſsen sie Springwürmer.

Der Bandwurm, *Taenia solium L.*, mit den verschiednen Unterarten macht die dritte Gattung der dem menschlichen Körper gewöhnlichen Würmer aus. Seine bandförmige Gestalt, die oft ungeheure Länge von hundert Ellen und darüber; die abgesetzten Glieder sind hinlänglich bekannt. Ueber die verschiednen Arten streiten die Naturforscher noch. — Bei Kindern kommt er nur sehr selten vor. Auſser diesen hat man noch von Zeit zu Zeit andre Würmer sowohl im Darmkanal, als auch in andern Theilen entdeckt, deren Kenntniſs die naturhistorischen Werke enthalten.

Die Diagnose der Wurmkrankheit ist in vielen Fällen sehr schwierig, indem viele der angeblichen diagnostischen Zeichen auch bei andern Krankheitszuständen vorkommen. Viele neuere Aerzte verwerfen daher alle Annahme von Würmern, wenn nicht der Abgang derselben ihre Existenz vergewissert, weil bei den Skropheln, der Atrophie, Rhachitis, dem Wasserkopfe, den Nervenfiebern, bei ältern Subjekten auch in der Hypochondrie und dem Hysterismus, viele der angeblichen Wurmzeichen gegrün-

det seyen. Alles dieses ist sehr wahr, aber dennoch wird die Diagnose von Würmern, wenn sich der Arzt nur nicht an ein Zeichen, sondern an die Summe der Erscheinungen hält, in vielen Fällen mit ziemlicher Sicherheit stellen lassen, und wenn gleich gesunkne Reproduktion, besonders Störung der assimilativen Thätigkeit des Darmkanals, im Allgemeinen den Zustand bezeichnet, welcher die Erzeugnng einer grofsen Menge von Würmern begünstigt, so ist doch die Existenz der letzten, die örtliche und allgemeine Krankheitserscheinungen veranlassen können, gewifs nicht gleichgültig, und verlangt eine Modifikation der Heilmethode.

Die wichtigsten als Zeichen angenommenen Symptome sind folgende: Bleiche Gesichtsfarbe mit blauen Ringen um die Augen, häufiger Wechsel der Gesichtsfarbe ohne äufsere Veranlassung, öftere zitternde Bewegung der Augenlider, Erweiterung der Pupille, beständiges Jucken in der Nase, welches häufiges Niesen und das Reiben der Nase bei Kindern veranlafst, häufiger Ausflufs von wäfsrigtem Speichel, übler Geruch aus dem Munde, besonders wenn die Kinder nüchtern sind, unruhiger Schlaf, Knirschen mit den Zähnen während desselben, unregelmäfsige, schnell veränderliche Efslust, bald Heifshunger bald Ekel, fast beständiger Durst, aufgetriebner, gespannter Unterleib, plötzlich eintretende Anfälle von Leibweh und Kolik ohne äufsere Veranlassung, welche verschwinden, wenn der Kranke etwas geniefst; vieler und wasserheller Urin, unregelmäfsige Leibesöffnung, bald Durchfall, bald Verstopfung, ungleicher, unordentlicher, zuweilen aussetzender Puls.

Ausser diesen allgemeinen Zeichen, von denen nicht ein einzelnes, sondern nur viele mit einander verbunden die Existenz der Würmer wahrscheinlich machen, giebt es noch besondere, welche auf die verschiednen Gattungen der Würmer hindeuten.

Bei Spulwürmern die schmerzhaften Empfindungen im Unterleibe, besonders um den Nabel, weil sie sich vorzüglich in den dünnen Gedärmen aufhalten. Achtsame Kranke sollen oft deutlich das Schnellen der Würmer im Unterleibe, (wie von einer Feder) fühlen (?). Die Zufälle sind bei abnehmendem Mond, und wenn er fehlt, am stärksten.

Bei den Askariden ist das höchst lästige Jukken im Mastdarm und After charakteristisch. Sie erregen oft Stuhlzwang, Jucken und Ausfluſs von Schleim aus der Harnröhre. Das Jucken zwingt die Kinder zum Reiben und Kratzen, wodurch Phimosis entstehen, und Onanie veranlaſst werden kann. Zuweilen flieſst auch aus dem Mastdarm Schleim aus. Die lästigen Empfindungen kommen vorzüglich beim Schlafengehen. Der fast beständige Abgang von mehr oder weniger Askariden macht bei diesen die Diagnose noch leichter.

Die Prognose, welche die Wurmbeschwerden gestatten, ist im Ganzen nicht ungünstig. Tödtliche Zufälle werden selten von ihnen erregt. Die gefahrvollen so genannten Wurmfieber sind typhöse Fieber bei geschwächten, empfindlichen, an Wurmzufällen leidenden Subjekten, wie Schäffer, Jahn und andere aufgeklärte Aerzte, mit Recht, erinnert haben.

Bedeutende Zufälle, besonders in der spasmodischen Form, können die Würmer allerdings veranlassen, aber meistens remittiren sie bald, und hören ganz auf, wenn die Würmer vertrieben sind. Kinder, welche häufig von Würmern litten, werden befreiet, wenn das männliche Alter eintritt. Manche Individuen leiden Zeitlebens daran, besonders wenn schlechte, unverdauliche, wenig nährende Diät, und alle die bei den Skropheln genannten Schädlichkeiten nicht vermieden werden können.

Der Heilplan gegen die Würmer bezweckt die Entfernung der lebenden oder todten Würmer, und nach dieser die Verhütung der Regeneration, durch erhöhte Thätigkeit und Stärkung der Funktion des Darmkanals, und der Reproduktion.

Die zur Erreichung des ersten Zwecks gebräuchlichen Mittel sind entweder die so genannten Wurmmittel, welche vielleicht aufser der empirisch erkannten wurmwidrigen, d. h. die Würmer tödtenden oder entkräftenden Wirkung, auch noch durch Vermehrung der peristaltischen Bewegung wirksam werden, oder die drastischen Purgirmittel.

Der so genannten Wurmmittel sind eine grofse Menge, unter denen der Zittwersaamen (*Semen Cynaë, s. Santonici*) eins der gebräuchlichsten und wirksamsten ist. Aufserdem gehören aber die Valeriana, die *Rad filicis*, der Reinfarren (*Tanacetum vulgare*), das Wurmmoos (*Muscus helminthorhorthon*) die *Spigilia antheamintica*, der Sabeldillsaamen, die *Geoffrea surinamensis* u. s. f. hieher.

Unter den diätetischen Mitteln sind die Rettig- und Zwiebelarten ohnstreisig die wirksamsten.

Unter den Purgirmitteln sind die Merkuriallaxanzen und die Jalappe am meisten zu empfehlen. Die heftiger wirkenden Mittel, wie die *Resina Jalappae*, *Gummi Guttae*, *Gratiola* u. s. f. sind bei Kindern unpassend und entbehrlich. Den zweiten Theil des Heilplans erreicht man durch Anwendung der bittern und tonischen Mittel, durch welche die Thätigkeit des Darmkanals erhöhet, die Digestion und Assimilation, die zu träge Darmexkretion befördert, und die krankhafte Schleimsekretion in den Gedärmen beschränkt, und mithin die Erzeugung und Ansammlung von Würmern gehindert wird.

Alle bittern Extrakte, die Gentiana, Quassia, *Polygala amara*, Columbo, China, das isländische Moos und die Eisenmittel erfüllen diesen Zweck. Man kann aber auch noch um ihn desto sicherer zu erreichen, solche Mittel aus dieser Klasse auswählen, oder ihnen zusetzen, welche besonders anthelmintisch wirken z. B. die Valeriana, den Wermuth, das Extrakt der welschen Nufsschalen, des Reinfarren u. s. f.

Jeder Arzt hat beinahe seine eignen Lieblingsmittel und Methoden gegen die Würmer. Etwas allgemeines läfst sich kaum bestimmen, da das Alter, die Constitution, die Kräfte, der Grad des Allgemeinleidens individuell die Wahl und Gabe bestimmen müssen.

Wo kein bedeutendes Allgemeinleiden vorhanden ist, und die Kräfte gut sind, kann man entweder gleich eine kräftige Laxans aus Quecksilber und

Jalappe geben, oder mehrere Tage Wurmsaamen in irgend einer Form gebrauchen lassen, und dann abführen. Für Kinder von sechs Jahren paſst die Formel Nro. XLIII.

Wo zartes Alter, Kränklichkeit, Fieber, bedeutende Schwäche vorhanden sind, giebt man den Wurmsaamen im Aufguſs mit stärkenden Mitteln verbunden. Nro XLIV.

Wenn die Würmer heftige Nervenzufälle, Krämpfe, Kolik, Zuckungen, Tenesmus, Harnverhaltung veranlassen, so müssen für den Moment innerlich beruhigende, schleimige Mittel, Oele, Ricinusöl, Emulsionen mit Bilsenkrautextrakt und Mohnsaft, Klystire von Milch, Chamomillen und Baldrianaufguſs, und Einreibungen von flüchtigen Linimenten angewendet werden.

Bei kleinern Kindern sind Klystire von anthelminthischen Mitteln und Einreibungen auf dem Unterleibe sehr schätzbare Hülfsmittel, wenn der innere Gebrauch Schwierigkeiten hat. Zu den Klystiren ist die Formel Nro. XLV. sehr passend. Oft bewirken diese allein den Abgang von Würmern.

Bei chronischen Wurmbeschwerden älterer Kinder passen die Wurmlattwergen, in welchen mehrere der Wurmmittel und der tonischen Arzneimittel mit einander verbunden sind. Die Störk'sche Wurmlattwerge ist bekannt. S. Nro. XLVI.

Leicht kann man noch mehrere andre Mittel zusetzen, z. B. Nuſsschaalenextrakt, Reinfarren, Asand, künstlichen Eisenvitriol u. s. f.

Gegen die Askariden sind Klystire von Milch mit Knoblauch gekocht, Salzwasser, Milch mit Ho-

nig, Baumöl, die oben genannten von Wurmsaamen und Baldrian, wiederholte Stuhlzäpfchen von Speck, Merkuriallaxanzen am wirksamsten.

Die Nachkur gegen die Würmer müssen, wie oben schon erinnert ist, stets die bittern stärkenden permanent reizenden Mittel machen, deren Wirkung durch eine anpassende Diät unterstützt werden muſs.

Alles, was bei den Skropheln über die Diät gesagt worden ist, gilt auch hier.

Vierzehnter Abschnitt.

Der Kopfgrind.

Unter dem Namen des Kopfgrindes (*Tinea capitis*), des Schorfkopfes begreift man verschiedne Formen der auf den behaarten Theil des Kopfes beschränkten Hautausschläge, welche nur in Hinsicht der Dauer, Hartnäckigkeit, und der extensiven Verbreitung verschieden zu seyn scheinen.

Die allen Arten des Kopfgrindes gemeinsamen Erscheinungen sind: juckende, sich weiter verbreitende Geschwüre auf dem behaarten Theile des Kopfes, welche eine klebrigte, übelriechende, zähe Feuchtigkeit ausschwitzen, und Krusten von verschiedner Farbe und Consistenz bilden.

Die geringern Grade kommen unter der Benennung Wachsgrind *Favus* und *Achores* vor. Man versteht darunter die nicht zusammenhängenden, mehr flachen Geschwüre, die keine dicke, feste, lange sitzende Krusten bilden. Diese Geschwüre nehmen gewöhnlich den Hinterkopf und Nacken ein, trocknen bald wieder ab, und ihre Heilung ist, bei passender Behandlung, nicht schwierig.

Der böse Grind, Erbgrind *Tinea maligna*, bildet zusammenhängende, den ganzen Kopf, vorzüglich aber den Vordertheil und den Wirbel einnehmende, immer weiter um sich fressende Geschwüre, welche dicke, feste, gelbgrünliche und grüne Krusten bilden, unter denen ein scharfes stinkendes Eiter sich absondert, welches immer neue Borken erzeugt. Der Erbgrind afficirt auch die tiefer liegenden Gebilde der Haut, indem er die zwiebelförmigen Wurzeln der Haare angreift, und so lange diese nicht entfernt werden, sich wieder erzeugt. Bei den oben genannten Arten des Kopfgrindes werden hingegen die Haarwurzeln nicht afficirt. Der Erbgrind ist von langer Dauer, schwer zu heilen, und weicht, wo die Kunst nicht hift, meistens mit dem Eintritt der Mannbarkeit.

Ueber die ehemals herrschenden falschen Ansichten von Schärfen, Reinigungsorgan u. s. f., welche man der Erkläruug des ätiologischen Verhältnisses dieser Ausschläge zum Grunde legte, gilt alles, was bei der Abhandlung des Milchgrindes über diesen Gegenstand gesagt ist.

Meistens entstehen diese Ausschläge bei Kindern, bei welchen gestörte Funktion des lymphatischen

Systems, skrophulöser Zustand und abnorme Reproduktion vorhanden sind. Wirkt bei solchen Kindern noch vernachlässigte Reinigung des Kopfes, Ungeziefer, warme Hauben, Pelzmützen, wie sie vordem allgemein gebräuchlich war, mit, so entsteht Congestion und abnorme Ausschwitzung von plastischer Lymphe in den Kopfbedeckungen, wovon diese Afterorganisationen die Folge sind. Aller Orten findet man die erfreuliche Erfahrung bestätigt, daſs diese ekelhaften Uebel unendlich seltner vorkommen seit die Sitte, den Kopf nicht zu bedecken, und fleissig zu reinigen, in Deutschland herrschend geworden ist. Bei dem Erbgrinde kann die Erzeugung aber auch vermittelst der örtlichen Ansteckung geschehen.

Die Proguose ist im Allgemeinen nicht ungünstig. Der Wachsgrind ist nie gefährlich, und der Erbgrind wird durch die, bei langer Dauer und bedeutender Ausbreitung desselben eintretende, allgemeine Kachexie gefährlich, die zuweilen in hektischen Zustand übergehn kann. Nach plötzlicher Unterdrückung und Austrocknung des Kopfgrindes durch heftig wirkende Mittel, kann aber Augenentzündung, Blindheit, Taubheit, selbst Lungenaffektion entstehen.

Die Heilung kann bei den gelindern Graden nicht selten durch bloſs örtliche Behandlung bewirkt werden. Das Abschneiden der verklebten Haare, die Entfernung des Ungeziefers, fleiſsiges Waschen und Kämmen, der Gebrauch leichter, nur gegen die äuſsere Luft schützender, Bedeckungen, ist in vielen Fällen hinreichend. Die Tödtung der Läuse geschieht

durch Gebrauch einer Salbe von Petersiliensaamen, vorsichtige Anwendung der Quecksilbersalben u. s. f. und zur Erweichung der harten Borken können die bei der *Crusta lactea* empfohlnen Mittel benützt werden, wenn sich die Heilung zu lange verzögert.

Wo kein bedeutendes skrophulöses Leiden damit verbunden ist, werden zum innern Gebrauche die in dem Abschnitt von den Skropheln empfohlnen gelind bittern und gewürzhaften Mittel zureichen, und die Reproduktion zum Normal zurück führen, und nur bei höherm Grade des skrophulösen Zustandes passen die zu allgemein angewandten abführenden, Merkurial- und übrigen oben genannten Mittel.

Schwieriger ist die Behandlung des Erbgrindes, wolcher oft allen innern und selbst den äufsern Mitteln widersteht, wenn sie nicht die gänzliche Zerstörung der Afterorganisation und der Haarwurzeln in den afficirten Stellen bewirken.

Der örtlichen Mittel, welcher man sich oft mit gutem Erfolge bedient hat, sind sehr viele.

Frank räth die Borken mit einem Brei von Malven und Cicuta wiederholt zu erweichen, bis sie alle abfallen; Underwood gebraucht dazu ein starkes Tabaksdekokt; Duncan eine schwache Auflösung von Sublimat (ein Gran in vier Unzen Wasser) die mit Brodkrumen aufgelegt wird; Stark eine Auflösung von Schwefelleber; Desault eine Auflösung von sechs Gran Sublimat und eben so viel Grünspan, in zwei Pfund Wasser.

Die verschiednen übrigen Quecksilberpräparate hat man in Salbenform angewandt, die rothe und weifse Präcipitatsalbe, das salpetersaure Quecksilber

(*Unguentum citrinum*) u. s. f. Die Salzsäure ist von Plenk als sehr wirksam empfohlen (S. Nro. XLVII.) und die übersaure Kochsalzsäure von Deimann und Breikmann äufserst hülfreich befunden. Der erste mischt sechszig Tropfen, der letzte aber anderthalb bis zwei Drachmen mit einer Unze Oel. Ich selbst habe in zwei Fällen einen sehr alten Erbgrind damit glücklich geheilt. Endlich hat Barlow noch eine Mischung aus schwefelsaurem Kali, Seife, Kalkwasser und Weingeist als specifisch gerühmt. S. Nro. XLVIII. Auch die Werlhofische, Jesser'sche und Ring'sche Krätzsalben haben oft den Erbgrind geheilt.

Um nach dem Abfallen der Krusten das jauchige Geschwür zu heilen, dienen theils dieselben Salben, theils Kohlenpulver, Zinkblumen. — Wo nichts hilft, bleibt nur die Anwendung partiell aufgelegter Pechpflaster über, womit die Haarwurzeln ausgerissen werden, oder endlich die Zerstörung und Vereiterung der ganzen Grindstelle durch Auflegung eines aus Ammoniakgummi und Essig gekochten Pflasters, welches einige Wochen liegen bleibt. —

Formeln.

Nro. I.

Milchthee von Bergius.

Rec. Rad. foenic. Unciam unam.
Herb. —
— chaerophyll.
Semin. anisi.
— foenicul.
— anethi ana Unciam dimidiam.
M. D. S.

Zwei Efslöffel voll mit einem und einem halben Quart Wasser halb einzukochen und täglich zu trinken.

Nro. II.

Rosenstein's milchmachendes Pulver.

Rec. Magnes. alb. Unciam unam.
Sacchar. Cand. alb.
Semin. foenicul.
Cort. Aurant. ana Unciam dimidiam.
M. D. S.

Täglich vier- bis fünfmal eine gute Messerspitze voll zu nehmen.

Nro. III.

Rec. Borac. venet. drachmam dimidiam — unam.
Mell. rosar. unciam unam.
M. D. S.
Den Mund damit auszupinseln.

Nro. IV.

Rec. Syrup. mororum Unciam unam.
Spirit. Vitriol guttas triginta.
M. D. S.
Wie das vorige.

Nro. V.

Rec. Extr. Valerian. Scrupulos duos.
— Hyoscyam grana qninque.
solv. in.
Aq. Meliss.
— Cinamom. ana Unciam dimidiam.
adde.
Liq. anod. m. Hoffm. guttas viginti.
M. D. S.
Alle Stunden einen bis zwei Löffel voll zu geben.

Nro. VI.
Hufeland's Kinderpulver.

Rec. Rad. Valerian. drachman unam.
— Irid. florent. drachmam unam et dimid.
— Liquir. drachmas duas.
Sem. Anis. drachmam dimidiam.
Croc. optim. grana octo.

Magnes. sal. amar. drachmam unam.

M. f. pulv. D. S.

Eine bis zwei Messerspitzen voll zwei,- dreimal und öfter täglich zu geben.

Nro. VII.

Rec. Extr. Corticis Peruviani.
— Trifol. fibr.
— Cort. Aurant ana Scrupulos duos.
solv. in
Aq. foenic.
— cinamom ana Unciam unam.
adde.
Tinctu rae Valer. anod. drachmam dimidiam.
Syrup. Cinam. Unciam unam.
M. S.

Alle zwei Stunden einen bis zwei Theelöffel voll zu geben.

Nro. VIII.

Rec. Ol. Olivar. Unciam unam.
— dest. Menth. Pip.
— — Carv. ana Scrupulos duos.
Laudan. liquid. drachmam unam — duas.
M. D. S.

Gewärmt auf dem Unterleibe einzureiben.

Nro. IX.

Rec. Alcohol Vin. Unciam unam.
Balsam peruvian.
Naphthae sulphur.

Tinctur Opii ana drachmam unam.
M. D. S.

Wie das vorige.

Nro. X.

Rec. Aq. font. destill. Uncias decem.
Extr. Saturn. drachmam dimidiam ad scrupulos duos.
Spirit. Vin. camphorat. drachmas duas.
M. D. S.

Augenwasser, womit das Auge fleiſsig ausgespült und aufgeweicht werden muſs.

Nro. XI.

Rec. Aq. font. destill. Uncias octo.
Vitriol. alb. grana quindecim — viginti.
Spirit. Vin. camphor. drachmas duas.
M. S.

Wie das vorige.

Nro. XII.

Ware's und Scarpa's complicirtes Vitriolwasser.

Rec. Camphor. partem unam.
Vitriol. alb.
Bol. armen. ana partes quatuor.
M. D. S.

Davon wird eine halbe Unze auf ein Pfund kochendes Wasser genommen und nach der Läuterung die klare Flüssigkeit als Augenwasser gebraucht.

Nro. XIII.

St. Yves Augensalbe.

Rec. Mercur. praecip. rubr. scrupulum dimidium.
Tutiae praep.
Bol. armen. ana scrupulum unum.
Butyr. rec. vel Ungt. rosat. drachmas duas.
M. D. S.

Ein wenig davon auf die Augenlider zu streichen.

Nro. XIV.

Rec. Butyr. rec. non salit. Unciam unam.
Flor. Zinci drachmam dimidiam.
Opii subtiliss. pulver. grana sex.
M. f. unguent. D. S.

Bei dem Milchgrind auf die leidenden Stellen zu streichen.

Nro. XV.

Rec. Unguent. pomat. Unciam unam.
Flor. Zinci scrupulum unum ad duos
M. f. Unguent. D. S.

Wie das vorige.

Nro. XVI.

Rec. Amygdal. dulc. Unciam dimidiam.
f. c. s. q. aq. Sambuc.
l. a. emulsio.
Colat. Unciarum quatuor adde
Nitr. depur. scrupulum unum — duos.
M. D. S.

Alle zwei Stunden einen Kinder- bis Eſslöffel voll zu geben.

Pro. XVII.

Rec. Nitr. depur. scrupulum unum — duos.
Aq. flor. sambuc. Uncias quatuor.
Syrup. Rub. Idaei Unciam unam.
M. S.

Wie das vorige.

Nro. XVIII.

Rec. Acid. sulphur. dilut. drachmam unam.
Syrup. Rub. Idaei Unciam unam.
M. D. S.

Bis zur angenehmen Säure unter das Getränk zu mischen.

Nro. XIX.

Rec. Rad. Angelic. s. Valerian. s.
Serpentar. Unciam dimidiam.
infund. c. aq. ferv. et diger.
per $\frac{1}{4}$ hor.
Colat. Unciarum sex adde
Liq. ammonii acet. Unciam dimidiam.
Camphor. grana decem.
Syrup. Cort. Aurant. Unciam unam.
M. S.

Alle Stunden einen Kinderlöffel voll zu geben.

Nro. XX.

Rec. Rad. Valerian. Unciam dimidiam.
inf. c. aq. ferv.
Colat. Unciarum sex adde
Liq. anod. m. H. drachmam unam.

Camphor. grana sex ad octo.
Syrup. Cinam. Unciam dimidiam.
M. S.

Wie das vorhergehende.

Nro. XXI.

Rec. Cortic. Peruvian. opt. Unciam dimidiam.
Coq. c. Aq. font. Unciis octo.
sub fin. coct. add.
Rad. Valerian. siv. Serpentar. drachmas duas.
Col. Unciarum sex adde
Aq. Cinam. Unciam unam.
Aeth. sulphur. drachmam dimidiam ad unam.
Syrup. Cortic. Aurant. drachmas sex.
M. D. S.

Alle Stunden einen Efslöffel voll.

Nro. XXII.

Rec. Extr. Corticis Peruviani drachmas duas.
solv. in
Aq. Cinam. spirit. Unciis duabus.
adde
Liq. anod. m. Hoffm. Scrupulum unum.
Tincturae thebaic. guttas decem.
Syrup. Cort. Aurant. Unciam unam.
M. D. S.

Alle Stunden einen Theelöffel voll zu geben.

Nro. XXIII.

Rec. Flor. Sambuc.
— Arnicae.

Herb. Meliss. ana Unciam dimidiam.
Rad. Liquir. Unciam unam.
Sem. foenic. drachmas tres.
C. C. m. f. Spec.

Zum Thee.

Nro. XXIV.

Rec. Amygdal. dulc. Unciam dimidiam.
f. c. s. q. Aq. sambuc. l. a. emuls. cui add.
Extr. Hyosc. grana quatuor.
— Opii aquos. granum unum.
M. D. S.

Alle zwei Stunden einen Kinderlöffel voll.

Nro. XXV.

Rec. Aq. destil. Uncias duas.
Mercur. sublim. corros. granum dimidium.
Mucil. Gi arab. drachmam unam.
M. S.

Augenwasser.

Nro. XXVI.

Rec. Aq. flor. Sambuc. Uncias quatuor.
Liq. ammon. acet. drachmas duas.
Vin. antimoniat. drachmam dimidiam.
Syrup. Rub. Id. Unciam dimidiam.
M. D. S.

Alle zwei Stunden einen Kinder- bis Efslöffel voll.

Nro. XXVII.

Rec. Corticis Peruvian. drachmas tres.
Coq. c. Aq. font. Unciis octo.

sub fin. coct. add.
Rad. Seneg. drachmas duas.
Herb. Digital. purp. Scrupulum unum.
Col. Unciarum sex adde
Spirit. Nitr. dulc. drachmas duas.
Roob. Junip.
Syrup. Cort. Aurant. ana Unciam dimidiam.
M. D. S.

Alle zwei Stunden einen Kinder- bis Eſslöffel voll.

Nro. XXVIII.

Rec. Cantharid. Scrupulum unum.
Amygd. dulc. excort. Unciam unam et dimid.
Sachari albi Unciam dimidiam.
In mortario marmoreo probe conterantur et lenta aq. Calid. Unciarum decem affusione pariatur emulsio.
Colat. sine expressione.
D. S.

Nach Verschiedenheit des Alters und Bedürfnisses alle drei bis vier Stunden einen halben oder ganzen Eſslöffel voll.

Nro. XXIX.

Rec. Infus. Rad. Valerian. Uncias quatuor.
Asae foetid. in vitell. ovor. solut. drachmam dimidiam.
M. D. S.

Zum Klystir.

Nro. XXX.

Das Werlhofische Mittel beim Keichhusten.

Rec. Spirit. Sal. dulc. Unciam unam.
Syrup. Corall. Uncias octo.
M. D. S.

Alle zwei Stunden einen bis zwei Theelöffel voll zu nehmen.

Nro. XXXI.

Rec. Aq. foenic. Unciam unam.
Tinctur. Opii guttas sex ad octo.
Syrup. Cinam. Unciam dimidiam.
M. D. S.

Kindern von ein bis drei Jahren alle Stunden einen kleinen Theelöffel voll zu geben.

Nro. XXXII.

Rec. Aq. foenic. Unciam unam.
Tinctur. Opii guttas quindecim ad viginti.
Liq. anod. m. Hoff. drachmam dimidiam.
Syrup Cort. Aurant. Unciam dimidiam.
M. D. S.

Bei Kindern von vier bis zehn Jahren in zwei Tagen zu verbrauchen.

Nro. XXXIII.

Rec. Extr. Corticis Peruviani drachmam unam.
solv. in
Aq. foenic. Uncia una et dimidia.
add.

Liq. an. m. H. drachmam unam.
Tinctur. Theb. guttas quindecim.
Syrup. Cort. Aurant. Unciam unam.
M. S.

Alle Stunden ein Theelöffel voll zu geben.

Nro. XXXIV.

Rec. Extr. Hyoscyam. grana decem.
solv. in
Vin. antimoniat. drachmas duobus.
M. D. S.

Davon so viel zu geben, daſs ein Kind von einem Jahre täglich zwei Gran des Extractes bekannt.

Nro. XXXV.

Autenrieth's Salbe gegen den Keichhusten.

Rec. Axung. poccin. Unciam unam.
Tactar. emet. drachmam et unam dimidiam.
Tecend. m. f. unguent.
D. S.

Täglich dreimal einer Haselnuſs groſs in der Magengegend und Herzgrube einzureiben.

Nro. XXXVI.

Rec. Extr. Taraxac.
— Fumariae.
— Trifol. fibr. ana drachmam unam.
solv. in
Aq. Cinam. Unciis tribus. add.
Tincturae Valer. anodyn. drachmam unam.
— Rhei aquos. drachmas duas.

Syrup. Cortic. Aurant. Unciam unam.
M. D. S.

Alle zwei Stunden zwei Theelöffel voll.

Nro. XXXVII.

Rec. Rad. Caryophyll. Unciam dimidiam.
Coq. c. aq. font.
sub fin. coct. add.
Rad. Calam. arom. drachmas duas.
Col. Unciarum sex adde
Essent. Cortic. Aurant.
Tinctur. Rhei.
Liq. anod. m. H. ana drachmam unam.
Syrup. Cort. Aurant. Unciam unam.
M. S.

Alle zwei Stunden einen Kinder- bis Eſslöffel voll.

Nro. XXXVIII.

Plummer'sches Pulver.

Rec. Mercur. dulc.
Sulphur. aurat. antimon. ana granum dimid.
herb. Cicutae. grana quinque ad decem.
M. f. pulv. Disp. Dos. duodecim.
D. S.

Täglich dreimal ein Pulver.

Nro. XXXIX.

Rec. Terr. ponderos. salit. drachmam dimidiam.
solv. in
Aq. destillat. Uncia una.
D. S.

Zu vierzig bis sechszig Tropfen nach dem Alter des Kranken zu geben.

Nro. XL.

Hufeland's Einreibung bei Skropheln,

Rec. Ungt. de Althaea Unciam unam.
Fell. Taur. rec.
Sapon. Venet. ana drachmas tres.
Petrol.
Sal. vol. C. C. ana drachmas duas.
Camphor. drachmam unam.
M. f. unguent. D. S.

Alle drei Stunden einen Theelöffel voll einzureiben.

Nro. XLI.

Rec. Sapon. med. ras. Uncias duas.
Camphor trit. drachmam unam.
Liq. ammon. vinos. Unciam dimidiam.
Ol. rosismarini guttas quindecim.
M. S.

Wie das vorige.

Nro. XLII.

Rec. Extr. Hyoscyam. drachmam unam.
diger. per Diem in
Spir. Vin. camphor. Uncia dimidia.
add.
Tincturae Cantharid. Scrupulum dimidium.
M. exacte inf. Fel. taur. aq. dilut. drachmam unam.
diger. per 24 hor. leni calore et cum adip. s. q. f. l. a. linimentum. D. S.

Wie das vorhergehende.

Nro. XLIII.

Rec. Mercur. dulc. grana tria.
Pulveris Rad. Jalapp. grana quindecim.
Sächari alb. Scrupulum unum.
M. f. pulv. D. S.

Auf einmal zu nehmen.

Nro. XLIV.

Rec. Rad. Valer.
Sem. cynae ana drachmas duas.
infund. et diger. c. aq. ferv.
Col. Unciarum quatuor adde
Extr. Nuc. jugland.
Liq. anod. m. H.
Essent. Cort. Aur. ana drachmam dimidiam.
Syr. Cort. Aurant. Unciam dimidiam.
M. S.

Alle zwei Stunden einen Kinder- bis Eſslöffel voll.

Nro. XLV.

Rec. Rad. Valer.
Sem. Cyn. ana Unciam dimidiam.
inf. et diger. c. aq. ferv.
Col. Unciarum octo adde
Asae foet. in vitell. ovor. solut. drachmam unam.
D. S.

Zu zwei Klystiren zu gebrauchen.

Nro. XLVI.

Die Störk'sche Wurmlatwerge.

Rec. Semin. Santonici.
Pulv. rad. Jalapp.
— — Valerian.
Sal. polychrest. S. ana grana quinque.
Oxymell. scillit. q. s.
M. f. electuarium D. S.

Alle zwei bis drei Stunden einen guten Theelöffel voll.

Nro. XLVII.

Rec. Unguent. Junip. drachmas duas.
— de Althaea.
Spirit. Sal. acid. ana Unciam dimidiam.
M. f. l. a. unguent.
D. S.

Den Erbgrind täglich zweimal damit einzureiben.

Nro. XLVIII.

Rec. Kal. sulphur. ric. ppt. drachmas tres.
Sapon. hispan. drachmam unam.
Aq. Calc. Uncias octo.
Sp. Vin. rectif. drachmas duas.
M. f. Lotio. D. S.

Die Grindstellen Morgens und Abends damit zu waschen.

Druck und Papier von Carl Ludwig Brede in Offenbach.

Druckfehler.

Seite 3	Zeile 13	statt Ankleidung	lies Bekleidung
— 7	— 15	— fruchtbar	— furchsbar
— 14	— 6 v. u.	statt verfehlen	lies verhehlen
— 25	— 5 v. u.	nach Sthenie	— und Asthenie
— 38	— 11 v. u.	statt Placente	— Placenta
— 39	— 14 v. o.	— —	— —
— 49	— 12 v. o.	—	Atmosphäre des Kindes lies Atmosphäre der Mutter
— 54	— 11 v. u.	—	nicht für lies nicht nur für
— 78	— 4 v. u.	—	einstens — meistens
— 118	— 17 v. o.	—	an den meisten lies an den am meisten
— 132	— 5 v. o.	—	das rohe lies das nahe
— 134	— 9 v. o.	—	oder lies aber
— 144	— 18 v. o.	—	indem er immer lies indem immer
— 167	— 4 v. o.	—	*Liq. C. O.* lies *Liq. C. C.*
— 175	— 5 v. o.	—	naturalisirenden l. neutralisirenden
— 183	— 7 v. u.	—	Conjunctive lies Conjunctiva
— 191	— 14 v. o.	—	Scarpe lies Scarpa
— 192	— 7 v. u.	—	St. Yoes lies St. Yves
— 220	— 11 v. o.	—	Nro. lies Nro. XIV.
— 223	— 3 v. o.	—	absolute lies obsolete
— 224	— 7 v. u.	—	gesprochen lies besprochen
— 229	— 5 v. u.	—	und den dann lies und die dann
— 237	— 2 v. o.	—	aufgeriebnen lies aufgetriebnen
— 244	— 12 v. u.	—	erythmanthische l. erythematische
— 257	— 8 v. u.	—	Lyen lies Lynn

Bayerische StaatsBibliothek
Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Henke, Adolph,

Handbuch zur Erkenntniss und Heilung der Kinderkrankheiten

Frankfurt am Mayn 1809

Path. 575 zx
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10472427-1